



467. a-b

378

Conspectus

- 1) J. C. Ammanni Diserta fiv
de Loquela. Amstel. 700
- 2) G. C. Scheelhammei de Au-
ditu lib. 1. Lugd. B. 688

DISSERTATIO

DE

LOQUELA

Qua non solum

Vox humana, & loquendi artificium
ex originibus suis eruuntur:

Sed & traduntur media, quibus ii,
qui ab incunabulis

SURDI & MUTI

fuerunt, loquelam adipisci, quique difficulter
loquantur, vitia sua emendare possint.

AUCTORE

JO. CONRADO AMMAN, Med. Doct.

Plurima jam sunt, fieri quae posse negabant.



AMSTELÆDAMI,

Apud JOANNEM WOLTERS,

CID ID CC.

l.

Cicero de Nat. Deor.

Opinionum commenta delet dies :
Naturæ judicia confirmat.

DZZiS



2065

Ob. 7. 11. 3623-3624



A M P L I S S I M O,

Summoque Viro,

JOANNI HUDDE,

Urbis Amstelædamensis

XIX. CONSULI,

*Hanc de Loquela Dissertationem cum
omnigenæ prosperitatis voto*

D. D. AUCTOR.



Ecennium circi-
ter elapsum est;
VIR Amplissi-
me, ex quo pe-
regrinationis er-
go ab *Helviticis*
Alpibus ad oras hæce appuli;
* 2 ubi

D E D I C A T I O.

ubi regionis amœnitate, Litteratorum frequentia & morum suavitate, imprimis autem incomparabilis hujus Urbis, in qua Tu velut nitidissimum fidus emicas, ineffabili dulcedine totus adeo demulcebar, ut deinde, quasi *Lotum* degustassem, non nisi invitus ad patrias remeare sedes potuerim. Nec tamen diu ibi commoratus *Viri amicissimi* precibus *Harlemum* redire lubens adigebar, Filiae ipsius *Surdæ*, & ob surditatem connatam *Mutæ*, erudiendi gratia: quem scopum plus fere quam attigi, & eventus meum Patrisque spem longe superavit; *Venerustissima* enim ista *Puella* angusto duorum mensium spatio
non

D E D I C A T I O.

non tantum satis articulate legebat, sed & quævis tarde pronunciata in chartam conjiciebat: jam autem de quacunque re non inepte confabulatur, alios, *Surda* licet, loquentes oculis audit; & ad interrogata promte respondet.

Tandem *Methodum*, qua hæc omnia illam docui, non indignam judicavi, quæ in proximi emolumentum, sub nomine *Surdi Loquentis*, publica fieret, doctiorum judiciis ulterius trutinanda. Dehinc, *V I R Amplissime*, membrum hujus civitatis factus, ab aliquot retro annis præter praxin Medicam & huic modo enarratæ, Deo utrique benedicente, non inutili-

D E D I C A T I O.

ter operam dedi : Nec minus obtinui, quod vel maxime, optabam, ut etiam exteræ Nationes ad simile quid audendum incitarentur, atque veluti manu ducerentur, quantumque in me est, tot ubique terrarum *Muti* non amplius essent; Quippe ex *Anglia & Germania* literæ ad me dabantur, quibus Viri strenui & cordati se vestigiis à me monstratis feliciter inhæsisse testabantur, & ubi vel justo brevior, vel ob argumenti novitatem obscurior videbar, me consulebant.

Quo autem justis eorum Votis satisfieret, loco tenuis illius speciminis hanc de *Loquela* Dissertationem concinnare, & *Amplissimo*

DEDICATIO.

plissimo Tuo Nomini ea, qua decet, reverentia sacram facere constitui; plane confisus, laborem, in miserorum solatium unice susceptum, *Tibi*, cui publica felicitas potissima & tantum non sola cura est, eo minus fore ingratum, quo propius accedit ad *Spartam* illam, quam hactenus non tam coluisti quam mirifice ornasti, *Mathematicas* inquam *disciplinas*; pleraque enim, quæ hic trado, ea ἀνεξεστιά, qualem *Geometrae* requirunt, ad trutinam vocavi.

Ut itaque, *VIR nobilissime*, instituti mei rationem breviter *Tibi* exponam, quem enim potius quam *Virum* immensæ doctrinæ, & omni scientiarum ge-

D E D I C A T I O.

nere imbutissimum, cujusque
 solum Nomen universus Litera-
 tus orbis veneratur, ingenioli
 æstimatorem facerem? dico,
 me, postquam Vocis humanæ
 officinam & integrum loquendi
 artificium ad fontes usque suos
 indagavi, ingenue, &, quan-
 tum potui, aperte docere non
 tantum, qua arte ii, qui *Surdi*
 & ab incunabulis *Muti* fuerunt,
 loquendi facultatem adipisci,
 quique casu vel morbo *Auditum*
 & *Loquelam* amisere, postero-
 rem hanc recuperare possint: sed
 & qua Methodo *Lōquela* vitia
 quæcunque, modo ne organa
 penitus sint inepta, emendare
 liceat: eo quidem cum successu,
 ut quæ ego vitia judicavi insana-
 bilia,

DEDICATIO.

bilia, iis mederi haëtenus ne vel
ausus fuerit quisquam.

At vereor, ne, dum aliquibus
prodesse studeo,

in publica commoda peccem,
Si longo sermone morer tua tempora
CONSUL;

cujus & ipsum otium publico
consecratum est bono. Deum ita-
que T. O. M. supplex rogo, ut
Te, VIR *Amplissime*, floren-
tissimæ hujus *Reip.* certum colu-
men, civium delicias, bonarum
artium illustrem *Cultorem* & *Fau-*
torem, diu superstitem esse ve-
lit, nosque tranquillo hoc otio,
quod haëtenus sub Tuis & *Am-*

DEDICATIO.

pliss. Collegar. auspiciis tam benigne concessit, novo hoc sæculo quam diutissime perfrui: Præterea me meaque studia benevolentiaæ Tuæ etiam atque etiam commendando, qui dum spirabo, Tuus ero ad omnia boni civis officia paratissimus, & *Amplissimæ tua dignitatis* venerator perpetuus

JO. CONRADUS AMMAN.

Amstelædami Kal. Februarii
A. CIO IOCC.

LE-

C A N D I D O

L E C T O R I S.



Ova tibi & forsan incre-
dibilis videbitur B.L. hæc
nostra de instituendis Surdis
doctrina, non tamen inau-
dita est; fuerunt enim, ut dudum
accepi, quidam, quibus eadem cura
fuit: qui autem ii fuerint, & quid
effecerint, hætenus me latuit, san-
cteque testor, mihi, antequam ipse
excogitarem, ne vestigium ejus apud
illum Auctorem occurrisse. Cum
sexto, ni fallor, Surdo erudiendo
operam darem, familiariter nosse mi-
hi contigit Illustrem illum Philoso-
phum Fr. Merc. van Helmont πέν νουν
έν άγίους, qui ante plures annos Al-
phabetum quoddam naturale à se
editum

P R Æ F A T I O

*editum narrabat , ubi de Surdorum
natorum informatione se egisse te-
statur : cum autem me instituen-
tem videret & audiret , non modo
me sibi nihil debere , sed , ut erat
summa Viri ingenuitas , se longe
à me superatum in praxi fateba-
tur.*

*Verum , dum hæc de Loquela Dis-
sertatio sub prælo erat , eodem fere
tempore & incidi in locum eruditissi-
mi P. Zachariæ Quæst. Medico-Legal.
L. II. Tit. II. Quæst. VIII. n. 7.
ubi ex Vallesio Lib. de Sacr. Phi-
losoph. cap. 3. narrat de Monacho ,
qui Surdos à nativitate loqui doce-
bat , præterea nihil addit : & red-
ditæ mihi sunt Literæ , à Viro Cla-
riss. Jo. Wallis Mathemat. Oxonii
Professore ad me exaratæ , quibus
se ea , quæ in Surdo meo loquente
tradideram , non modo tentasse , sed
feliciter olim peregisse , mihi signifi-
cabat , quasque cum responso ad eas
dato ,*

A D L E C T O R E M.

dato, ne Æsopicae instar Cornicis alienis superbire plumis viderer, præfationis loco hic inserere volui, quo tibi, B. L. innotesceret, quid mihi cum tanto Viro sit commune, & in quibus ab eo differam.

Clariss. WALLISII ad me Epistola hæc est.

Vir Cl.

T*ractatum tuum, cui titulus Surdus Loquens (Anno 1692. ut videtur, editum) hesterno die primum vidi. Legique protinus, ideo præsertim quod eadem ego re me dudum exercueram. Laudo conatus tuos, & successum gratulor. Nescio num videris meum de Loquela (sen sonorum Loquelarium Formatione) Tractatum Gramatico-Physicum, (meæ de Lingua Anglicana Gram-*
ma-

P R Æ F A T I O

*uaticæ præfixum) Anno 1653 primo editum, atque exinde pluries redimpressum. Ubi videas plurima tuorum traditorum cum nostris communia. Sicubi à tuis diversa trado, sonosve à te omisso, id tibi credo, non displicebit. Habetur item in operum meorum Mathematicorum Volumine Tertio (inter Tractatus Miscellaneos:) Ibiq; videas (inter Tractatus Epistolares, Epist. 29) Methodos meas pro Mutis Surdisque alias informandis, in Lingua præsertim Anglicana. Hujus artis ope, (Anno circiter 1660 & 1661) duos homines plane Surdos (quorum alter, ni fallor, adhuc in vivis est, aut nuper erat) docui distincte loqui, sonosque quoslibet proferre; etiam difficillima Polonorum vocabula (dictante quodam nobili Polono, & factum admirante) quæ solent illi alii proponere ut vix, aut ne vix, imitabilia. Plurimosque
alios,*

AD LECTOREM.

*alios, loquendo hæsitantes aut bal-
lutientes, docui distincte proferre
sonos, quos ante non potuerant. Ex-
terosque (quasi momento) docui so-
nos proferre nostros, quos ante asse-
rebant sibi prolatsu impossibiles. Quæ
moneo, non quod conatibus ego tuis
quicquam velim derogare, sed pro-
movere potius. Nec singula repeto,
utpote quæ ibidem videas distincte
tradita, tibi que credo, non displi-
citura. Vale.*

Tuus ad Officia,

JOHANNES WALLIS.

*Venerando huic Doctissimoque seni
ita respondi:*

Viro

P R Æ F A T I O

Viro Clarissimo, Doctissimo,

JOANNI WALLIS,

S. P.

JO. CONRADUS AMMAN.

SI quid unquam voluptatem mihi attulit, fuerunt id literæ tuæ, humanitatis plenissimæ, quibus te Methodum meam, qua Surdos natos loqui doceo, non tantum & legisse & probasse, sed & in eadem olim palæstra desudasse testaris. Gratulor mihi, quod vel in hac re aliquid cum tanto Viro communis habeam, cui in cæteris tantum cedo, quantum sidus, fere inconspicuum, lucis patri Soli. Utinam de tali duce mihi maturius constitisset; multo enim labori, quem ob nativam ingenii tarditatem diu exantlare debui, pepercisssem. Eo gratiores mihi

A D L E C T O R E M.

hi erant literæ tuæ , quod eo ipso tempore accepi , quo hæc mea de Loquela dissertatio sub prælo sudabat ; sic enim causa mihi fuisti , ut hujus me Methodi nec primum nec unicum Auctorem , quod diu credidi , coram literato orbe fatear : quæ vanitas , si quid aliud , à me est alienissima. Nactus tandem fui Tomum tertium operum tuorum Mathemat. cujus in literis tuis meministi ; non tam mirabar , sublime adeo ingenium in eam Methodum incidisse , quam nostrum plane admirandum in plerisque consensum , quasi in idem data opera conspirassemus ; cum tamen ego eo tempore , quo tu tua edideras , in Democriti puteo , vel si quid est profundius , adhuc laterem , utpote vigintiduum post annis natus : & eruditissimum tuum de Loquela tractatum , nescio quo fato , ante biduum demum vidi , & summa cum voluptate perlegi.

Paucis itaque , Vir clariss. respon-

Si

P R Æ F A T I O

si loco ad literas tuas præmissis, meum de tuo tractatu judicium, (hanc enim libertatem in malam te non accepturum partem confido) cum reverentia exponam, quo & tuum de mea hac Dissertatione judicium, si id meretur, eliciam. In Surdo meo loquente, quem Anno 1692. edidi (quique paulo post in varias Linguas, & inter eas à Dan. Foot Medico Londinensi in Anglicanam, translatus fuit) solas Germanorum literas ad examen revocavi, ejusque p. 25. rationem reddidi; quare non miror, te plures alios Sonos, ibi non traditos, observasse: imo & ego, ut pluribus prodessem, in præsentì Tractatu, Sonos quoscunque mihi notos, quos tunc temporis non tam omisi, quam ab instituto meo alienos putavi, describo, & eo ordine, quem hic in Tabula Synoptica videbis, dispono, qui tibi, credo, haud displicebit.

Quod attinet Methodum, qua uterque & Surdos natos loqui docuimus,

AD LECTOREM.

mus, & insignia Loquelæ vitia feliciter emendavimus, (num ab illa Monachi Hispani differat tecum ignoro) mecum fateberis, eam non esse nisi ingeniosam eorum, quæ Literarum naturam spectant, ad praxin applicationem; proin si in Theoria consentimus, in praxi dissentire nequimus. Non tamen inficias ibis, diversos Surdos diversis etiam modis esse erudiendos, imprimis quoad vocales, quas non omnes homines una & eadem oris conformatione efferunt; unus enim certa quadam oris apertura pronuntiabit o ve le, qua alter u vel i, & vicissim, quod & de aliis quibusdam Literis observavi: ita ut, qui Surdos instituit, judiciosum valde esse oporteat, quo omnibus sibi obviis incommodis promte mederi queat. Missa igitur praxi (in qua me sine jactantia felicissimum dicere audeo, & de qua ipse ex Dissertatione judicare poteris) ad elegantem tuum de Loquelæ tractatum devenio.

P R Æ F A T I O

Quæ de Loquela in genere tradis, adeo recte & ingeniose dicta sunt, ut iis nihil addere auserim: si tamen Cap. primum hujus Dissertationis legere non te pigebit, quædam de voce & spiritu non sonoro invenies, quæ, ut credo, non improbabis.

Venio jam ad tuam Vocalium & Consonarum descriptionem, ubi plurima, ut ipse ais, mecum habes communia: quædam tamen cum rei natura non plane congruentia, sicuti mihi videtur, deprehendi. Nimis mihi videris sollicitus in evincendo numero ternario cujusque Vocalium classis. Ego non nisi unam Vocalem pure gutturalem invenire potui, nimirum a, quale à Germanis & plerisque nationibus pronuntiatur, à quo o vestrum apertum vix differt. Huic proxime accedit a vestrum exile, quod tu inter Palatinas recensēs: est tamen Vocalis, ut ego aperte doceo, ex a & e mixta, & cum Germanorum a, Gallorum ai, & forsan Latinorum æ coincidit,

AD LECTOREM.

*cidit : ita ut , me iudice , potiori jure
a vestrum exile inter Gutturales retu-
lisses quam è istud fœmininum. Quid
autem sibi velint inter Gutturales ò
tuum vel u obscurum , vix assequor ,
¶ mihi revera est obscurum ; si enim
respondent Gallorum eu in voce Sacri-
ficateur , sunt eadem litera cum Ger-
manorum o ¶ Belgarum eu , quæ ta-
men formantur ex Vocalibus o ¶ e ,
Dentali una , altera Labiabi , in unam
Sonum coalescentibus : namque si ,
dum e pronuntiatur , labia sensim ma-
gis magisque stringantur , fient inde
Gallorum ¶ Belgarum eu ¶ u.*

*Quod attinet Vocales Palatinas
sive Dentales , ego duas tantum ag-
nosco puras e ¶ i , quarum utraque ,
non secus ac Labiales o ¶ u seu w ,
suam habent latitudinem , ut modo a-
pertiora sint , modo magis clausa ,
quod tamen eorum naturam non im-
mutat : id te seduxisse arbitror , dum
y vestrum (quod cum Belgarum ¶
Germanorum j idem est) ¶ w è voca-
lium*

P R Æ F A T I O

lium numero exemisti, motus quadam soni differentia, quæ deprehenditur, quando i apertius post y, aut u post w pronunciatur.

Iis quæ de Vocalibus Labialibus tradis nihil addo, nisi quod dicam, vestrum & Gallorum ù exile, modo eadem sint Litera, non formari minori Labiorum apertura quam u pingue, aut vestrum oo: sed tale sit potius, e quoddam ei admiscendo, ut in Germanorum ù & Belgarum u observavi.

Circa Consonantes penitus mutas p, t, k, in eo tecum non sentio, quod eas jam formatas credas, quando Spiritus vel Labiis, vel circa Palatum anteriorius, vel in Faucibus intercipitur: cum ego asseram, eas demum in Spiritus istius explosione perfici. In semi mutis, b, d, g, plane tibi consentio.

In descriptione Semivocalium nasalium miror industriam tuam; à nemine enim hactenus animadversum reperi, quantum n vulgare differat ab n, quando præcedit literas g vel k:

cum

AD LECTOREM.

cum tamen eorum differentia non minor sit quam literarum t & k.

Consonantes, quas tu derivativas appellas, non satis distinxisse mihi videris; ex. gr. v ab f & z ab s; illa enim eodem plane organorum situ pronunciantur, & hæc quoque: eorum autem discrimen in hoc consistit, quod dum v vel z pronunciantur, Sonus quidam Vocalis cum iis coëxtendatur. Miror, te non animadvertisse, quod vestrum sh, (si revera unum est cum nostro sch, & Gallorum ch) nihil aliud sit quam i quoddam pinguius, & minime compositum: Gallorumque j cum eo eandem habere affinitatem, quam habet z cum s. Quo non animadverso, tu j vestrum sive g ante e & i minus recte descripsisti; sunt enim revera litera ex d & Gallorum j, non autem ex d & y vestro composita.

Qua autem probabili ratione commotus y vestrum cum w è vocalium familia exterminaveris, penitus non video; respice, quæso, eorum formandi

PRÆFATIO, &c.

modum, & attende ad Sonum, nihil aliud erunt quam i & u, rapide pronuntiata: si id sufficeret, omnes Vocales possent fieri Consonantes.

Quod de vestro j dixi, idem de ch vestro dico, id nimirum esse literam non ex t & y, sed ex t & Gallorum ch compositam.

Nisi ad Virum & humanissimum & doctissimum scriberem, veniam hujus meæ parrhesiæ peterem: ut autem, quid ab edito meo Surdo loquente egerim, scias, hanc de Loquela Dissertationem tibi transmittito, & enixe precor, ut, si quid animadversione tua dignum in ea invenies, candide imperitiri, & sicubi errare tibi videbor, amice corrigere ne dedigneris. Vale. Vir Clariss. & fave

*Magnæ tuæ eruditionis Veneratori
sincero.*

JO. CONR. AMMAN.

Amstelædami
Prid. Kal. Febr. clā 1666.

DIS-

DISSERTATIONIS DE LOQUELA

CAPUT I.

*De Loquela & Voce in genere, nec nonde
Spiritu simplici non sonoro.*

Purimarum & quidem præ-
stantissimarum rerum præ-
tium, donec amittantur, vel
nescitur, vel turpissime negligitur.
Aurea *Libertas* quam vilis est igna-
væ turbæ? Vix centesimus, dum
oculi auresque bene valent, dignas
tanto beneficio grates *Creatori* suo
persolvit; *Sanitatis*, præterquam æ-
gris, vix cura est cuiquam: Eodem
se res modo habet cum *Loquela*, inæ-
stimabili illo *Dei* dono, in quo & in-
A finita

finita *Creatoris* sapientia, & *Creaturae* loquentis dignitas quam maxime emicant; quod tamen, quia tam exiguo fereque nullo labore, & tantum non inscii plerumque acquirimus, nobiscum natum, & *Naturæ* quadam necessitate nobis concessum reputamus, eamque ob causam vilipendimus, donec, conspecto uno alteroque *Surdo* & *Muto*, nostram felicitatem ex eorum infortunio metiri discamus. Quam stupent ut plurimum! quamque parum à brutis animantibus differunt! imprimis si Parentes & domesticos nacti fuerint eorum negligentes, quibusque nutibus & signis innatam ipsis socordiam expellere, & cogitandi quendam habitum inferere cordi non est. At licet obtingant ipsis Parentes diligentissimi, quam manca est & mutila, quæ cum ipsis instituitur, per gestus & signa confabulatio! intra quam paucos domesticos & familiares restricta! quam parum, imo

DE LOQUELA. 3

imo vix superficietenus , capiunt , quæ corporis animæque salutem , disciplinas abstractiones &c. concernunt ! Quis talem eorum sortem non misereatur ? quis eam omnibus , quibus potest , machinis sublevare recuset ?

Verum gravissimæ huic calamitati pro cumulo accedit , quod omnem respuere Medicinam hætenus unanimiter , quantum scio , fuerit credita , & propterea insanabilium numero adscripta : at ego , re serio mecum pensitata , *Mutorum* plerisque , quamvis *Loquela organa* haberent sana , tales esse animadverti , quod simul & *Surdi* essent ; quare *Surditatem* quidem medelam admittere penitus desperavi , de *Loquela* autem plane aliter sensi. *Sermo* enim *humanus* , ut cuivis eum paulo attentius mecum contemplantis patebit , est mistura quædam plurimorum diversi generis sonorum , quorum varietas , dictante id ratione , variis

organorum quorundam motibus à me tribuebatur, quos, modo satis visibiles forent, sufficere arbitrabar, ut *Surdi* eos *oculis*, non secus ac cæteri *sonos* ipsos *auribus*, discernèrent, & ita loqui tandem discerent.

Primum rei periculum ipse coram speculo in me feci, eamque statim & utilem & possibilem judicavi, non minorem videns inter motus istos differentiam, quam inter sonos ipsos & characteres eos exprimentes, ex eoque tempore *Surdum* aliquem erudiendum optavi. Amici, quibus mentem aperui, quosque, ut mihi in quærendo *Discipulo* operam darent, rogavi, me velut insanum *Mathematicum* risere, brevi tamen mutata sententia, cum *Discipulum* illis paulo post & loquentem & legentem sisterem. Fracta igitur glacie non prius destiti, quam tantum negocium ad propositum finem perduxerim, *surdorumque* sortem, divino adspirante *Numine*, non modo red-diderim

DE LOQUELA. 5

diderim tolerabiliorem, sed & vulgari in eo præstantiorem, sicuti *exempla* testantur, quod alios, voce etiam maxime submissa loquentes, intelligant, aures suas in oculis gerendo.

Methodi, qua id effeci, specimen ante aliquot annos edidi, quo & exteri eam imitari possent; quod cum in *Anglia & Germania* factitatum cognoverim, totum loquendi artificium pandere, quæ antehac ruditer delineavi, prolixius exponere, &, ut verbo, dicam, hanc *de Loquela Dissertationem* concinnare in proximi emolumentum decrevi; nulla enim nec invidia, nec detestanda lucri cupidine detineor.

Prius autem quam de *Loquela* ipsa verba faciam, operæ pretium duxi in causas naturales & haud improbabiles, quibus homines, in societate viventes at loquendi nondum periti, moveri potuissent, imo debuissent, ad aliqualem loquendi usum

introducendum. *Prima* quidem est mira commoditas & stupenda facilitas cogitationes quasque *Loquela* aperiendi; statuamus enim *Universi* hujus incolas loqui nescire, at simul, dummodo ejusdem nobiscum sint pulveris, intensissimo flagrare desiderio tam alterius cogitata sciendi, quam alteri sua aperiendi, vero admodum simile videtur, eos nihil intentatum relicturos, tandemque, quia mentis abstrusa non nisi mediantibus signis sensu perceptibilibus in statu hoc corrupto sciri queunt, *Voce, variis Lingua, Labiorum, &c, motibus inflexa & articulata*, usus. Isti enim motus sunt faciles, soni iis effecti admodum distincti, & licet numero pauci, eorum combinationes in indefinitum ita mutabiles, ut quicquid cogitatur, iis efferre liceat: possunt præterea fieri absque alterius operis interruptione, & aliud agendo, nec non quovis tempore, dignoscuntur ad distantiam non medio-

DE LOQUELA. 7

diocrem, etiam in tenebris & à cæcis : ita ut *Auditus* homini vel maxime ad *Loquelam* datus videatur.

Quot autem capita, totidem hoc modo enascerentur *Linguae*, & per longum temporis intervallum, nisi ab uno agerentur *spiritu*, egregie confusæ, nec forsan in *methodica Lingua* formam redigerentur unquam. In sequenti oratione hæc fient manifestiora.

Verum enim vero longe alia adhuc ratio subest, ob quam homines *Loquela* potius quam *Pictura*, *Characteribus*, *Nutibus*, aliisque hujusmodi cordis penetralia aperire cupiant. Præterquam enim quod signa quævis, *viva voce* non animata, sint ut plurimum fallacia, vel saltem in maxime necessariis deficient, cuivis sincero animo ad se ipsum attendenti palam fiet, se, cum altero de re seria collocuturum, absconditos pectoris recessus excutere, imo propriam in eum *vitam* velle transfundere,

dere, id quod non efficacius quam *loquendo* fieri potest; Nihil enim à nobis emanat, quod vividiorem *vitæ characterem* gerat quam *Vox* nostra, nec præter veritatem dixerim in *Voce* habitare *Spiritum Vitæ*, per eam radios suos ejaculantis; est enim *Vox* prolis *Cordis* nostri, affectuum & concupiscentiæ sedis.

Hinc impetuosos animi motus aliquando reprimere nequimus, sed ex *abundantia Cordis* sæpius os loqui cogitur. Sic etiam quando quid nobiscum volvimus, quod vel metu vel verecundia cohibiti effari dubitamus, *Cor* quasi parturit & anxium est, donec id in amici sinum effundimus, unde magna statim tranquillitas oritur, & *Cor* non immerito nos evacuassee dicimus; sic enim *vitæ*, quæ sibi molesta sunt, per *Vocem* excernit, imprimis si & lacrymæ non fictæ eam comitantur. Adeo *Vox* vitæ, proxime de *Corde* scaturientis, plena est, ut diu loqui sum-
mopere

mopere fatiget, eos præcipue, qui *Corde vel non consentiente vel reclamante* loquuntur, & ægros, quos sæpe, cum vix tria quatuorve verba protulerunt, anima cum *Voce* simul relinquit. Ut paucis multa complectar, *Vox* est viva emanatio à spiritu illo, quem *Deus* homini, cum crearet eum in *animam viventem*, in nares sufflavit.

Non est mirum itaque, si homines *Voce & Loquela* mentem suam aperire adeo gestiant, ii etiam qui ejus imaginem auribus nunquam ceperunt, quales sunt *Surdi nati*; rident enim, exclamant, egregie vociferantur, flent, suspirant, gemunt, animique præcipuos motus *Voce*, attendenti diversa, exprimunt, imo vix gestibus quid significant, quin inscii *Vocem* aliquam admisceant. Ita & omnium fere Nationum *exclamationes*, Grammaticisque *Interjectiones* dictæ, parum ab invicem differunt: a vel ha est præcipue gaudentis &

admirantis, i indignantis, o commiserantis, exclamantis; ut plura alia taceam.

Hæ quidem sunt nostræ de *Loquela* inventione, si locum haberet, conjecturæ; at cum ejusdem fere cum hoc *Mundo* sit antiquitatis, *sacris* id testantibus *Literis*, humanum quoddam commentum probabiliter dici non potest, sed fatendum potius, eam primo *Hominum* ab æterna illo *Verbo*, cujus *imago* erat, creando fuisse infusam, integram in posteros, nisi peccasset, propagandam. Verum *Loquela*, qualis hodie inter homines viget, adeo à pristina illa degeneravit, ut vix ejus umbra appellari mereatur, merumque sit *artificium*, sine quo, ut testantur *Surdi nati*, plane essemus muti; Quare altius originem utriusque *Loquela* indagare, &, deplorando inter eas discrimine monstrato, sermonem ad posteriorem deflectere decrevi.

Ne itaque diutius *Lectorem* morer
paucis

paucis at ingenue ipsi dicam, quicquid in hac re mihi datum est, sequentem servando ordinem. In tria summa capita *Dissertationem* hanc dividam, *Primo* hoc de *Loquela*, ejus *origine*, & *organis* in genere verba faciam, tum *Literarum* materiam, *Vocem* nimirum & *Spiritum non sonorum*, examini subjiciam. *Secundo* ipsas *Litteras*, & varios eas *efformandi* modos exponam. *Tertio* denique *Surdos* erudiendi, & *Loquela vitia* emendandi rationem docebo.

Ut igitur divina primævæ *Loquela* origo evidentius appareat, *axiomata* quædam inconcussæ veritatis præmittam, quibus ex *Dei* natura evincetur, quod *Creatura*, ad ejus imaginem conditæ, loqui necessario debuerint, quo *Creatorem* & ex ea parte referrent. *Axiomata* hæc sunt; *Quicquid* vivit, etiam juxta *Leges* quasdam sibi præscriptas agit & operatur; vivere enim & non agere idem fere est quod esse & non esse: Et vicif-

vicissim, *Quicquid ab alio producitur, de causæ suæ producentis natura testatur.* Deus itaque T. O. M. cum sit omnis vitæ Pater & Fons perennis, quis dubitet, eum juxta naturam suam, quæ est ipsa *Veritas*, quæque ipsi loco *Legis* est, semper & constanter operari? Hæc autem divina operatio est ipsissima æterna *Justitia*, & universæ *Naturæ creatæ* Lex sanctissima. At quoniam fide novimus, *Mundum* hunc palpabilem non fuisse ab æterno, & tamen in *Deo* ne umbram quidem esse mutabilitatis, sequitur ejus operationem esse tam *internam*, quæ in sacris *Literis* æterna ejus *Sapientia* audit, quam *externam*, qua id, quod illa decrevit, omnipotente suo *Verbo* etiam extra se subsistere jubet, & appellatur *Creatio*; creare enim est *Ens ideale* quasi emancipare, & jubere ut id, quod prius cum *Creatore* unum fuit, sit proprium quid, *Legi* tamen in *creatione* sibi data obnoxium: sicuti

ti ex primo *Genescos* capite abunde patet.

Tandem æternum *Verbum*, producto universo *creaturarum* agmine, quæ suas quæque perfectiones sparsim habebant, se ipsum in una aliqua *Creatura*, tanquam in *speculo vivente*, manifestare, & ut ita loquar, delineare voluit, creavitque *Adam* sive *Hominem* ad imaginem suam, eumque & *Terram* & *Maria*, & omnem eorum *exercitum* sibi subjicere jussit; Quo autem id *Imperium* rite exercere valeret, & ipse *Adam* efficaciter *jubendi facultatem* habere debebat, cujus vis in emanante quodam *verbo* consistit: quare *Deus* illum, præter innumeras alios dotes, etiam *Loquela* exornavit, qua non minimam divinæ istius *imaginis* partem referret. Imperium enim naturaliter non datur nisi in id, cum quo, qui imperat, intime & vitaliter unitur, illudque penetrat: in rerum autem natura penetratio nisi *vitalium*

Luminum non datur ; Quare *Deus* *Homini* efficaces vitæ suæ radios in subjectas sibi *creaturas* viva voce vibrandi facultatem dedit : sicuti enim *Omnipotens* , dum loquitur , creat , (loquitur *Dominus* , & fit) id est , *Ideas* rerum creandarum enunciando *Creaturas* esse jubet , ita & *Homini* easdem in *Creatore* suo non cernere tantum , inque honorem suum *Voce* , cum rerum natura conveniente , exprimere , & ita *Cretozem* laudare , sed & loquendo , quicquid secundum creationis suæ *Leges* vellet , efficere dedit.

Verum enim vero *divinus* hic loquendi *modus* , quia intimam cum *Creatore* unionem requirit , quæ in *Hominis* prævaricatione abrupta est , cum pluribus aliis dotibus tantum non periit , & à tot jam sæculis vix aliquibus ita loqui datum fuit , iisque non nisi *Viris sanctissimis* , qui , ferventibus precibus *Deo* uniti , ipsas rerum *Essentias* vivide alloquendo
mi-

miracula fecerunt, reliquosque homines amissi in *Naturam* imperii redarguerunt.

Dixit etiam *Christus*, alter ille *Adam*, recuperator ejus quod *primus* amiserat, *credenti*, sive *Deo* in fide adhærenti, nihil esse impossibile, eamque sententiam *exemplis*, à loquendo desumptis, illustravit. Quid omnia, quæ ipse patravit, miracula sunt, quam concessæ sibi in *Naturam* potestatis totidem testes? Quam quoties exercere voluit, *verbis*, ab *interno* illo divinoque *Verbo* emanantibus, perfecit, quæ vellet jubendo; mandatum autem quodvis *verbum* quoddam supponit, sive *internum* tantum & *spirituale*, sive *externum* & *materiale* illius *involutum*, quod tamen *spiritu* destitutum mortuum est, nec quicquam agit. Quid *quæso* est in *Nomine* *JESU* *Dæmonia* ejicere, *morbos* sanare, *mortuos* suscitare, quam *Verba* *spiritu* ejus, qui est *æternum Verbum*, animata pronunciando hæc
omnia

omnia efficere? Nec *emphasi* sua caret, quod hæc in *Nomine* potius *FE-SU* quam aliter fieri dicantur; *Nomen* enim est aliquid enunciationi peculiariter attributum.

Verum *degenus* hic loquendi modus, ut jam dixi, non tantum rarissimus est, sed & acerrimos habet *irrisiores*, qui, quicquid sibi denegatum est, universæ naturæ humanæ, cujus se arbitros putant, pervicaciter denegant, pari stoliditate ac si *Cæci* & *Surdi nati* reliquos homines videre & audire inficiarentur, cum tamen *illis Lumen* & *Colores*, *his autem Soni* & *Loquela* non minus sint *Mysterium*, quam istis *μυστηριον ἀχούης*, dum sub corruptione sunt, & integri & regenerati hominis status: Quare hæc, licet hujus nostræ *Dissertationis* non sint, paulo prolixius explanavi, ut saltem constaret, unde *Loquela* primitus sit orta, & qualis olim futura sit in statu *redintegrationis*, quando non amplius in turbido

bido rationis speculo, sed in divino *Lumine* videbimus, & à *Deo* edocti unica iterum utemur *Lingua*, & alter alterum absque interprete intelliget.

Transeo itaque ad *Loquelam*, qualis post lapsum mansit ad nostra usque tempora, quæ quidem, qualis qualis est, *Hominis* ad *Dei* imaginem creati est indicium, at simul lapsus argumentum tristissimum; quia non solum adeo iners est, sed & admodum imperfecta; jam enim non ex intima quadam rerum cognitione loquimur, sed sicuti à *Parentibus* aliisque didicimus, sine artificio hoc, ut posthac docebo, *muti* penitus mansuri. Loquendi hoc artificio, ut attendenti cuivis patet, consistit in concinna quam plurimorum vocabulorum combinatione, & vocabula nascuntur ex diversorum *Sonorum* & *Spirituum*, qui alias *Literæ* vocantur, apta & successiva pronuntiatione; quare illud ita definitio:

B

Lo-



Loquela, sive mavis *Locutio*, est actio hominis, qui æerem, tam sonorum quam non sonorum, organis quibusdam, quæ longo & frequenti usu movere didicit, ita flectere & articulare potest, ut Voces, auditu prius perceptæ, & ope organorum istorum redditæ, easdem in aliis, quas olim in se, ideas excitent.

Si quis velit breviorē *Loquela* definitionem, dico, quod *Loquela* sit *Idearum*, quas *Voces* articulatae in nobis reliquerunt, per organa *Loquela* elaboratio sive redditio.

At quoniam in re tam ardua sola definitio non sufficit, ejus singulas partes *Lectori* meo ob oculos ponam, eundem quem in definitione ordinem servando.

Nemini mirum videatur, me *Loquelam* hic appellasse actionem simpliciter humanam, cum tamen ex *Sacris* constet, & *Angelos* cum hominibus sæpius fuisse collocutos, eosque *Voce* sua Creatorem celebrare;

&

DE LOQUELA. 19

& *Psittacos*, *Picas*, *Corvos*, & id genus aves quotidie hominum artificio loquentes audiamus: Verum præterquam quod de *Humana* non autem *Angelica* hic *Loquela* agere mihi sit animus, posterior hæc non ut nostra artificialis sed naturalis dici debet; at bruta ista non nisi paucas, nec sibi intellectas *Voces* imitantur, nec ullum inter se sermonem miscere sciunt: pro in talis *Loquela* cum rei dignitate mihi non convenire videtur; qui enim, quæ loquitur, non intelligit, vix loqui dicendus est.

Organa Loquela ab imperitis generali nomine vel *Os* vel *Lingua* appellantur, sed male utrumque; quocunque enim sensu *Os* accipiat, siue pro *hiatu*, qui est inter *Labia* & *Dentes*, siue pro ea, quæ pone *Dentes* est, *cavitate*, non nisi particulare erit *Locutionis instrumentum*: *Lingua*, licet *Organorum* omnium princeps, tantum tamen abest, quo minus sit unicum, ut, ea etiam opti-

me se habente, *Loquela* possit esse admodum impedita, & fere nulla, si *Fauces*, *Palatum*, *Labia*, & reliqua organa male sint constituta: è contrario ea vel execta, vel plane otiosa, plurimas *Literas*, ut inter *Vocales* *a*, *o*, *u*, inter *Semivocales* *m*, inter *Consonantes* *b*, *p*, *f*, *v*, *h*, recte pronunciemus: quod, ubi de singulis *Literis* ago, pluribus exponam.

Cum tamen *Organorum Loquelæ inservientium* distincta cognitio summopere sit necessaria, ea particulatim hic loci enarrabo: Non tamen, *Anatomicorum* more, minutias quasque ad augendum volumen vanamque redolentes ostentationem prosequar, utpote quæ ad subjectum negocium plane nihil faciunt, sed tantum eorum fabricam, qualis ad *Vocis* & *Loquelæ* perfectionem requiritur, qualisque ut plurimum apparet, depingam.

Primo statim intuitu manifestum est, ærem sonorum seu *Vocem*, &
non

non sonorum seu *Spiritum simplicem* ad loquendum vel maxime requiri, non tamen sufficere, *surdi nati* alii-que *ἄλαλοι*, fatis plerique vocales & probe respirantes, testantur. Cum itaque *Vox* & *Loquela* pari passu non semper & ubique ambulent, dividam *Loquela organa* in ea, quæ *Voci* & *Spiritui* efformandis, aliaque, quæ *iisdem* articulandis, & in varias formas mutandis serviunt.

Organa quidem *Vocis* & *Spiritus* communia sunt, eaque vel *remota* vel *proxima*: Remota sunt omnia organa *respirationi*, & imprimis parti ejus, quæ *expiratio* dicitur, famulantia, ut sunt *Pulmones*, cum *aspera Arteria* & *Bronchiis*, *Coste* cum interjacentibus musculis, *Diaphragma*, & plerique *Abdominis muscoli*, quæ omnia in id conspirant, ut *aer*, non secus ac in *foliis* videmus, modo per *asperam Arteriam* in *vesiculosum Pulmonum viscus* trudatur, modo per eandem exprimatur, aliquando *sono-*

rus, aliquando *non*: ille *Vocis* nomine venit, hunc à spirando simpliciter *Spiritum* five halitum appello. Ex his rite consideratis patet, respirationis organa utriusque nec minus *Loquela* causam esse remotam, & ut *Schola* loquuntur, *sine qua non*; licet enim aër non semper expiretur *Sonorus*, *Vox* tamen & *Loquela* arcte adeo cum *respiratione* cohærent, ut nunquam absque ea inveniantur.

De *Spiritu simplici* & *non sonoro* dictis nihil addo; est enim aër nullo modo affectus, qualem communiter per *Os Naresve* expirando emittimus: quare dispiciendum, quid illum, dum expiratur, *Sonorum* reddat, seu, quod idem est, quodnam *proximum Vocis* sit *organum*.

Nemo hæctenus dubitavit, id esse *Laryngem* seu *aspera Arteriæ caput*, ex *cartilaginibus* quibusdam sibi inarticulatis compositum, & unanimiter creditur, *Vocem* efformari aërem
per

per *Laryngis rimam*, solito plus coarctatam, expirando, exemplo desumpto à *Tibiis* aliisque *instrumentis pneumaticis*, ubi aër sola *canalis*, quem transit, *angustia* sonorus fieri videtur. Verum rem aliter se habere, sunt plures & non spernendæ rationes quæ mihi persuadent.

I. In *instrumentis* illis aër non tam à *fistulæ angustia*, quam ejus aut dilaceratione, aut in motum tremulum celerrimeque undulantem coactione sonorus efficitur.

II. Experientia mihi constat, & cuivis idem in se experiri licet, aërem summo etiam conatu per *Laryngem* vel maxime *coarctatum* non reddi, nisi volentibus nobis, *sonorum*, cum alio modo expiratus parvo labore, & per *rimam Laryngis* multo patientiorem *Vocalis* fiat, quod sane juxta communem opinionem fieri haut posset.

III. Nobis multoties à *Catarrho* vocis usus plane pro tempore adimi-

tur, licet *Laryngis rimam* pro lubitu contrahere possimus.

I V, *Vox* in demortuorum *Larynge* nulla arte excitari potest, quamvis *Anatomicum* quendam non imperitum *Vocem* mangonio quodam ementitum viderim.

V. Scire percuperem, quanta *rima* istius *aperturâ* ad *Vocis* formationem requiratur, diuturna enim observatione didici, nos, dum ut vulgo solemus, loquimur, *sonum* proferre *quartâ* vel ad summum *quintâ* à gravissimo, quem cantando edere possumus, distantem, qui tamen eadem *Laryngis aperturâ*, qua communiter respiramus, producitur.

His ce & similibus rationibus commotus aliunde *Vocis* originem derivare tentavi. Non equidem inficias eo, *Laryngem* proximum *Vocis* esse *organum*, modus autem eam ex aëre formandi longe à priori illo diversus mihi videtur: quod ut probe intelligatur, mechanicam *Laryngis* structuram

et turam paucis dabo. Constat ex quinque *cartilaginibus* satis *solidis*, *glabris*, & insigni *elatore* præditis, inque sui medio *rimam* pro aëris & *Vocis* transitu relinquentibus, quæ non solum *vinculis ligamentosis* sibi invicem connectuntur, & mirando artificio inarticulantur, sed & diversis *exiguorum musculorum* paribus, *Laryngi* propriis, quibus ob *nervos*, à pari *vago* & *intercostali*, ut et à *duriori nervi auditorii propagine* acceptos, maximus cum *Auribus*, *Oculis*, *Faciei* partibus fere omnibus, cum *Corde*, *Diaphragmate*, *Thorace* &c. est consensus & vitale commercium, quique, ut ex ortus & insertionis modo patet, non nisi junctis viribus agunt, & ita, ponderibus suis æquilibrantibus, *Laryngis rimam* in eodem situ servant: quam tamen, non infiteor, mutarent, si modo hoc modo illud par seorsim agere posset. At nemo asserere ausit, sibi facultatem esse datam, aliquod *musculorum*

istorum par, five dilatationi *rime* five ejusdem coarctationi destinatum, extra *loquendi actum* seorsim movendi, quod tamen, cum eorum actio mere sit voluntaria, necessario fieri deberet.

Jam igitur superest, ut dicam, quod dum *vocem* edere cupimus, *vitalem ex corde cerebroque characterem Laryngis musculis inspiramus*, qui protinus in annexas *cartilagineas* agunt, at quoniam eorum vis à *cartilaginum* renitentia superatur, & hæc vicissim à *musculorum* activitate, *Oscillatorius* quidam *tremulusque* inde *motus* nascitur, qui *æri* simul expirato impressus & eodem tempore *pectoris* imo & *capitis ossibus* communicatus, eum *sonorum* reddit: Haud secus ac tremulus *scyphi vitrei* motus, marginem ejus madido digito fricando excitatus, in *aëre* vicino *soni*, elegantis autem in aqua contenta undulationis causa est: Eodem modo *sonus* excitabitur in *affere lævigato*, digi-
gitum

gitum madentem ita ei affricando, ut subsultim incedat; *aër* enim reciproco *compressionis* & *resilitionis* motu universas asseris partes, ut & *aërem* eis inclusum, in *motum tremulum* adigit, qui in nobis sonum excitat, secus ac fit digitum simpliciter affricando: Tale quid deprehenditur in pluribus *Insectis* volatilibus, imprimis *muscis* majoribus, quæ *susurrum* notabilem non tam *alarum*, (eis enim abscissis adhuc perseverat) quam *musculorum* in pectoris cavo latitantium celerrimo & quasi *oscillatorio* motu excitant. Motus hujusmodi bina in nobis ipsis exempla observare licet, in *Lingua* unum, dum *literam* & pronunciamus, alterum in *labiis*, dum ad demulcendos *infantes* iis *susurramus*. Ita ut decantata illa *rima* *voci* tantum jam elaboratæ *graviori* aut *acutiori* reddendæ inserviat, sicuti in sequentibus audiemus.

Ex his simul sponte patet, quænam *Vocem* inter & *aërem non sonorum* dif-

differentia intercedat, quæ tanti est momenti, ut, si ignoretur, *Surdi* quam plurimi clara *voce* loqui nunquam discant; nescirent enim, quid illa *oris* in varias figuras distorsio sibi vellet, nisi *Laryngis tremor* palpandus iis exhiberetur. Omnes etiam homines, licet ratio eos ut plurimum lateat, bifariam loqui didicere; cum enim à quolibet, non nimis remoto exaudiri volunt, utuntur *voce*, & aërem inter expirandum in *Larynge* sonorum reddunt: at cum clam quid alteri in aurem dicunt, ne *tremorem* istum in *Larynge* excitent, cavent, & aërem, *ab organis loquelæ* varie quidem modificatum, at non *sonorum* proferunt.

Hactenus tam *Vocis* quam *Spiritus non sonori* officinam perlustravi, jam ordo requireret, ut & organa, quæ hunc & illam in varias effingunt formas, describam: at non incongruum duxi, quorundam *Vocis* phænomenon prius rationem ex *hypothesi* mea reddere.

Cur

Cur abscissa aspera arteria infra *Laryngem*, aut ligatis, obstructis, dissectisque *Laryngis* nervis, *Vocis* usus amittatur, nemo non ex modo dictis videbit: at quomodo à *Catarrho*, *Variolis*, *Febribus ardentibus*, *intensa vociferatione* &c. raucedo & interdum plena ἀφωβία oriatur, non ita patet: In omnibus his casibus *Laryngis cartilagine*, quæ modice siccæ, solidæ, læves, deque corporum *resonantium* natura esse debent, tenaci *mucos*, ex irritatis earum glandulis copiosius sudante, oblinuntur, unde *elaterem* suum amittunt; Idem cernimus in *Campanis* panno involutis, ut & in *Tibiis* aliisque pneumaticis instrumentis, quando ab aëre halituoso nimis humectantur.

Porro inquirendum, quid *Vocem* gravem reddat acutamve. Dupplex hujus phænomeni ratio est; si enim *Vox* unius comparetur voci alterius, dum uterque familiari sibi sono loquuntur, dicendum, id provenire à

à diversa Cartilaginum gutturalium magnitudine & crassitie ; nam quo sunt ampliores , eo vibrationes earum , cum tremunt , sunt majores at tardiores , hinc *Vox gravior* , & contra. At si quæratür , quo artificio idem homo *vocem modo gravem modo acutam* edat ? resp. *Laryngem* habere musculos cum aliis quoque partibus , ut *osse sterni* , *hyoide* &c. communes , quorum ope vel attolli , ejusque rima coarctari , vel deprimi , eademque rima dilatari potest : Vox itaque ob rationem , in priori casu allatam , per angustam rimam acuta , per patulam autem gravis redditur ; & in hoc totum cantandi artificium consistit : verum *sonus* ille , qui καὶ ἐξοχήν tremulus dicitur , musculorum *Laryngem* attolentium & deprimentium *citissima reciprocationi* debetur.

Hinc & alia nascitur quæstio , cur *Vox* nos tandem deficiat , eam *justo acutiorem* aut *graviorem* reddere volen-

lentes: id fit præcipue, quia *Larynx* tanto conatu vel attollitur, vel deprimitur, quantum musculi ejus proprii superare nequeunt; & conatus iste insignem in *Guttore* dolorem excitat.

Vocem circa *pubertatis* annos alterari, id est, inæqualem, duram, & quasi scabram fieri, cuius notum est: at si ratio petatur, dicendum, non solum ob genitalium cum *vocis organis* consensum *Laryngis* cartilagines & musculos robustiores & ampliores fieri, præsertim in maribus, sed & reliqua ossa, ob vigentem magis calorem, tum robur suum justamque duritiem adipisci, unde *Vox* demum fit firma & matura; non solus enim *Larynx* tremere debet, sed omnia fere totius corporis ossa, quod quilibet, manu dorso, pectori, verticive admota, in se facile deprehendet: at *mares*, quibus *Larynx* & ossium moles non nisi leviter alteratur, *fæmineam* semper *vocem* habebunt.

Hinc

Hinc etiam patet, quomodo pueros & foeminas adultiores voce fere semper, quamvis eam æque acutam edant, ab invicem dignoscamus; cum enim illorum ossa ob mollitiem parum resiliant, vocem habent, hebetiorem.

Quo pacto iis, qui ante pubertatem castrati fuerunt, vox glabra & acuta maneat, cum ratio in promptu sit, dicere supersedeo. Jam videndum, ob quam causam *vox* aliquando ab una *Octava* in aliam subito transfiliat etiam nolentibus, & ut vulgo bene loquuntur, *frangatur*. Duo hic notanda, quando id fiat, & quo modo; accidit id quidem cuivis *vocem* nimis intendenti, imprimis autem *Concionatoribus*, postquam ad ravim usque *Stentorem* egerunt: at quomodo id contingat, *Tibia* nos & *Chorda* docent, quando nimirum obstaculum aliquod *sonum ordinarium* in duo dirimit; si enim partes sunt æquales, sonus uterque octa-

octava est acutior priori, nec ab invicem distinguuntur; at si sunt inæquales, *duo diversi soni* eduntur simul, quorum alter altero est gravior: & hoc appellatur *vox fracta*.

Id quo familiares nostros, quamvis eos dum loquuntur non videamus, dignoscimus, non sola *vox* est, qualis in *Larynge* efformatur, sed quatenus ea à *reliquis Loquelæ organis* diversimode in *litteras* convertitur; pluribus enim eandem literam pronunciantibus aliquod erit discrimen. Pauca denique addam de modo, quo sæpius *in scii* imo *in viti* in magnam *vocem* erumpimus, cum *ridemus*, *ejulamur*, *gemimus* &c. Dici quidem vere potest, universam nostram vitam ita esse constitutam, ut insigniter vel læsa, vel jucunde affecta, *voce* id testari debeat: verum & alia dari causa potest, nimirum ille jam dictus *Laryngis* cum *Auribus*, *Oculis*, *Facie*, & imprimis etiam *Corde* per-

C

ner-

nervos consensus; quam primum enim *Spiritus*, nervorum istorum incolæ, vehementer hoc illove modo agitantur, in consensum rapitur *Larynx* cum *partibus* vicinis, & sic varii generis soni excitantur, qui peculiarem quandam linguam constituunt, quam omnes gentes, nec *Surdis* exceptis, & loquuntur & intelligunt, quæque, licet partem nostri mere sensitivam spectet, nobis pro indicio est, qualis fuerit naturalis illa & universalis lingua, quam, carnales facti, una cum mentali cognitio ne fere amissimus.

Redeo tandem ad *organa*, *Loquelæ* peculiariter consecrata, quæque *Vocem* & *Spiritum*, sermonis materiam, varia *literarum forma* induunt. Ea vel *passiva* tantum sunt, vel *activa*: *Passiva* sunt *duo meatus*, per quorum alterutrum aër, sive sonorus sive non sonorus, foras prorumpere cogitur; in faucibus enim quasi in bivio collocatus est, &, nisi quid impediat, tam

tam per *nares* quam per *os* prodiret. *Meatum* horum præcipuus est *oris interior cavitas*, ab imis faucibus ad dentes usque extensa, *linguam* & *palatum* pro limitibus habens, quo pertinet hiatus labiis dentibusque terminatus, ut & *dentium interstitia*. Alter est *narium in fauces apertura*, qua *vox* & *spiritus*, nisi lingua labiave obicem iis ponant, egreditur. *Meatus* hi ita debent esse conformati, ut aperto uno alter exacte claudi possit, & vicissim uno clauso alter satis sit pervius.

Organa Loquelæ activa sunt, quæ *vocem spiritumque* modo per hunc modo per illum *meatum*, varie conformatum prodire determinant. Ea sunt *Lingua cum Osse hyoide*, *Uvula*, *Maxilla cum infixis dentibus* & *Labiis*. *Lingua* est pars corporis humani, non *Loquelæ* tantum, sed pluribus usibus ut gustationi, ciborum masticandorum distributioni, & masticatorum deglutitioni inserviens.

Pars ejus *posterior* cum osse hyoide & *Larynge* arcte connectitur, pars *inferior* cum suis musculis & fræno quodam, de *Tong-riem* dicto, at reliqua pars inferior cum lateribus & tota *superficie*, quæ *palatum* respicit, plane libera sui que juris est, nec absque insigni *Loquela* depravatione impedita esse potest. Substantia *Lingua* maximam partem composita est ex omnis generis *motricibus fibris*, miro artificio decussatim sibi telæ instar implicitis, & præterea aliquot *musculorum* paria habet propria, quædam cum osse hyoide, quod ipsi pro fulcro est, communia; quibus *extendi* & *retrahi*, *attolli* & *deprimi*, *dilatari* & *contrahi*, in *gibbum* incurvari, *palato* *dentibusque* fortiter *applicari*, & subito *relaxari*, tandem in *motum oscillatorium* adigi potest: hisce diversis suis motibus *vocem* & *spiritum* vel per *Nares* vel per *Os*, vel pleno *alveo* vel *exili radio*, vel *continuo filo* vel momentanea cum *explosione*,

sione, sive inter *ipsam & palatum*, sive inter *latera ipsius & genas*, sive denique inter *dentes* exire determinat.

Os ob figuram suam, qua *Græcorum* *U* refert, *Hyoïdes* dictum, est linguæ basis, & aliquot musculorum paribus originem dat, qui *Linguae & Laryngis* motui ferviunt; ejus tamen usus adhuc quidam est peculiaris, nimirum *Laryngem*, lingua in societatem pertracta, attollere, eumque cum annexa *aspera arteria* elongando arctiorem reddere, & ita *vocem* acuere: dum autem ope *musculorum* ab *osse sterni* venientium deprimitur, eidem *Laryngi & asperæ arteriæ* graviter incumbendo utrumque breviorum at simul patentiorum, & sic *vocem* graviorem efficit. Quoties enim *vocem* mutamus, *Laryngem* vel attolimus vel deprimimus, & donec id facere licet, *vocem* graviorem aut acutiorem reddere possumus; quod quilibet, *Vocem suam* ex gravi acut-

C 3

tam,

tam, & vicissim ex *acuta* per gradus *gravem* faciendo, manu gutturi admota deprehendet. Ob hanc causam *Musici* nonnulli *voce* & *puerili* & egregie *mascula* eadem facilitate canunt.

Uvula est *caruncula* quædam laxa & *glandulosa*, in medio *palati* fornice de *membrana* quadam *mobili* suspensa, quæ, quantum quidem *Loquelæ* inservit, una cum modo dicta membrana *vocis*, in *faucium bivio* constitutæ, per *nares* eruptionem moderatur; quum enim *Vocem spiritumve* per os tantum emittere cupimus, quod imprimis fit in pronuntiatione *Litterarum*, quas in sequenti *Capite explosivas* appellabo, *meatum narium* ea tanquam *valvula* claudimus: si autem vel deficiat, vel *narium* in fauces *hiatum* nimis amplum obturare nequeat, *Literæ p, t, k*, per *nares* summo cum dedecore pronuntiantur. Hæc forsan præcipua, si non sola, ratio est, cur *bruta animalia*

mantia hac particula careant.

Maxilla cum infixis *Dentibus* & *Labiorum* vallo id agunt, ut *oris hiatus* pro rei necessitate claudant aut aperiant, *Vocemque* & *Spiritum* magis minusve stringendo & acuendo in varias *litteras* efforment. Eam ob rem infantes, antequam *dentes*, saltem *incisivos*, habeant, plures *litteras* pronunciare nesciunt, & *edentuli Senes* *litteras s, f, i* admodum hebetes & obtusas efferunt.

Data opera omnes has partes non nisi rudiori penicillo delineavi, quia instituti mei ratio accuratiorem earum cognitionem non requirit, & quoniam à plurimis *Anatomicis* satis exacte descriptæ sunt, ita ut de earum *structura* nihil habeam peculiare, quod addam; Verum de *usu* quædam, ab aliis non animadversa, differere cogebar.

Quod antem in *Loquelæ definitione* de motu organorum ejus, *longo & frequenti usu addiscendo*, dixi, non

in eam partem velim accipi , ac si motus iste , quatenus motus est , deberetur artificio , sed solummodo quatenus eo *vox humana* articulatur ; sensu enim priori *motus* istarum partium est *naturalis* , & tantum non nobiscum natus , secus ac posteriori. Non solum omnes nascimur ἄλλοι si-ve absque *Loquela* , sed & nemo sibi ipse loquendi *Magister* est , cum tamen pleræque artes suos habeant ἐνδοδακτῆς : Ita ut , si quæ alia , certe *Loquela* pro arte sit habenda , nec male definiretur *Ars loquendi*.

Nec contra me est , quod nascatur nobiscum desiderium quoddam cogitationes , imprimis animi affectus *voce* exprimendi , quod & in *Surdis* & *Mutis* jam animadvertimus : maximum tamen inter sonos istos inconditos & *Vocem* revera *humanam* , pro *Loquela* requisitam , est discrimen ; Illi enim omnibus , etiam *Mutis* , sunt communes , hæc autem reliquarum instar artium addiscitur.

Non

Non tamen nego, uti supra jam innui, quod si homines, non quidem *Surdi*, at qui loqui nunquam didicerunt, una degerent, ipsos inter se linguam quandam novam esse condituros, verum ob tres rationes valde imperfectam.

I. Quia nullam literarum habent cognitionem, & organorum *Loquelæ* usum plane ignorant, proin sonos alter alteri aut inimitabiles, aut saltem non intellectos ederent; genuina enim *literarum pronuntiatio* non secus *Creationis* donum fuit ac *Loquela* ipsa, suntque unica amissæ *Linguae naturalis* rudera, quæ memoriæ adhuc infixæ mansere.

II, Quia vix unquam in re aliqua denominanda consentire possent, non enim se invicem intelligerent.

III. Cogitationes abstractiores, quamvis in rebus sensibus obviis consentire potuissent, sibi invicem aperire nequirent. Conderent itaque linguam aliquanto perfectiorem,

quam est brutorum quorundam, quæ diversis *sonis* sibi invicem aliquid significant: sicuti videmus *Gallos gallinaceos Gallinas* suas, has autem *pullos* suos *voce* congregare, *suem*, in discrimine existentem, totum gregem in auxilium vocare, *canes*, *feles* & *serpentes* iram & vindictam, illos *roncho*, hos *sibilo* quodam testari. At homines, diversam quisque linguam loquentes, si in societate ipsis foret vivendum, linguam ex omnibus mixtam conderent, cujus rei veritatem plurimæ modernæ *Linguae*, ut *Anglica*, *Gallica* &c. adstruunt.

Quam primum nascimur, plurima externa objecta novos mundi hospites invadunt, suasque in nos vires per varios motus exerunt, qui absentibus objectis, non ita pereunt, quin singula sui vestigia seu *ideas* in nobis relinquant, multarum postea & *cogitationum* & *actionum* principia seu elementa; non enim otiosa manent, sed veluti *seminia* quædam, dum-

dummodo terram bonam & laudabilem nanciscantur, ad maturitatem & perfectionem tendunt.

Inter innumera ista objecta sunt varii generis *soni & voces articulatae*, quæ, imprimis cum affectu prolatae, efficaciter in nos agunt, & nisi auribus simus capti, loquendi facultatem ob insignem aurium cum *Vocis* organis consensum, pedetentim excitant; statim enim ac *vocis* alicujus significationem didicimus, quod semper prius contingit, quam ipsi loqui sciamus, ejus *idea* non minus efficaciter etiam in ea *organa* operatur, per quæ ab aliis ad nos erat delata; hinc eam, sæpius tentando, studeamus imitari, donec ejus cum primitiva similitudinem læti animi advertamus: & sic sensim *linguam* nostram *vernaculam* loqui discimus.

Qui autem, veluti per *parenthesin* hæc dicam, vel *surdi* sunt, vel admodum *stupidi*, vel extra hominum consortium educati, vel, quod ra-

ro contingit, qui *vocum ideas*, rite quidem perceptas & intellectas, *Loquela* organis bene se habentibus, elaborare nequeunt, vel qui organa *Loquela* plane habent inepta, artem loquendi haud discent unquam.

Hinc patet *quatuor* vel *quinque* *Mutorum* genera esse posse. *Surdi nati*, & qui inter *bruta* adoleverunt, ejusdem sunt conditiois; cum enim *Vocis humanae ideas* auditu nunquam perceperint, multo minus eas reddere poterunt, ideoque muti erunt.

Qui tantæ sunt animi hebetudinis, ut alios loquentes non possint intelligere, eandem ob rationem nunquam loquentur.

Cur iis, quibus organa *Loquela* admodum vitiosa sunt, articulate non loquantur, ex supra dictis manifestum est.

At qui loquentes alios intelligunt, & organis bene conformatis loqui nequeunt, sunt rara avis, nec nisi
duos

duos aut tres mihi videre contigit:
 Ex inde didici, tam arctum inter
Auditus & Loquela organa nexum
 non semper esse, quin magnus ali-
 quando intercedat hiatus. Tale quid
 comperimus in nonnullis, qui *sonos*
harmonicos & eorum intervalla auri-
 bus probe distinguere norunt, eos
 autem in *Larynge* efformare nec
 sciunt, nec unquam ediscere va-
 lent.

Errant igitur, qui *infantes* sibi relictos,
 aut inter bruta enutritos, *Linguam*
 quandam, quæ *primæva* ipsis audit,
 locuturos putant; Non enim ratio
 reddi potest, cur hanc præ illa lo-
 qui debeant, cum neutram auribus
 acceperint. Proin *Christus Jesus*,
 benedictus ille corruptionis nostræ
Restaurator, *surdos* illos *Matth. 9. &*
12. & Marc. 7. sanando, geminum
 perpetravit miraculum, non enim
audire tantum ipsos fecit, sed & alios
 protinus intelligere, & cogitationes
 per *organa Loquela* articulate profer-
 re:

re: Namque licet *Surdo nato* vel arte vel *miraculo* solus redderetur *auditus*, infante recens nato non esset loquacior, sed *Lingua* demum aliqua ipsi foret addiscenda; Hinc sæpius risum mihi movent insulsa quorundam iudicia, qui, *Loquelam* me *surdis* cum potiuncula medicinali infundere credentes, *Sostrum* aut potius *Didactrum* nimium me petere queruntur, cum tamen labor immensus & incredibilis per annum plus minus in *Surdo* aliquo erudiendo mihi sit ferendus: & licet artificium meum cum miraculis nihil habeat commune, patientia, ad praxin ejus requisita, tantum non miraculosa est.

Apparet etiam vel maxime, loquendi artem non adeo facile & absque longo usu addisci, nedum naturalem esse, si quis *Linguae* peregrinae det operam; multos enim aliquando annos prius teret, quam singulas ejus *litteras* rite pronunciet, quum tamen *Lingua* sibi *vernacula* easdem ut pluri-

plurimum habeat, at quæ paulo aliter pronunciantur. Galli, Angli, & Itali vix unquam *Belgarum* g aut ch, *Helvetiorum* ve k bene proferent; *Belgæ Germanorum* sch aut *Gallorum* ch aut j raro assequuntur; *Anglorum* th reliquis nationibus fere inimitabile est; *Abyssinorum* & *Cassorum* pronuntiatio magnum exteris negocium parit. Quid si nobis, & audire & loqui diu jam assuetis, *literæ* alicujus *peregrinæ* pronuntiatio adeo est difficilis, quanto difficilior erit *Surdis* & *Mutis*, sublata etiam furditate?

Dixi tandem in *Loquela* definitione, ad eam requiri, ut *Voces* ita reddantur, ut in aliis similes archetypo *ideas* excitare valeant: quod summopere est necessarium, & sine quo *Loquela* esset valde imperfecta & quasi nulla; sunt enim qui adeo male loquuntur, ut aliis barbari sint, vitium autem istud in se minime animadvertant.

Corol-

Corollarii loco geminam adhuc de *Loquela questionem*, quamvis non a deo hujus loci sit, explicare conabor, tenuitatis tamen meæ confcius, solidioribus judiciis sententiam lubens submitto. Quæritur ergo, undenam & quomodo tanta *Linguarum* diversitas nata sit, & quomodo miraculosum istud donum, *variis Linguis loquendi*, die *Pentecostes* super *Apostolos* effusum, sit intelligendum.

Priorem quæstionis partem quod attinet, ita sentio. Cum Homines etiam post lapsum locuti sint, & adhuc dum loquantur, non tamen, ut jam audivimus, ex naturæ quædam necessitate, sed ex memoriæ potius scrinio, & *Loquela* ab aliis, *artis* instar, ipsis sit addiscenda, ex *Dei attributis* necessario sequi mihi videtur, eum, cum creasset *Adam* ad imaginem suam, creasse talem, ut spiritus ejus, cum *Plaste* suo unitus, non solum rerum intima inspi-
ciendo

ciendo cognoscere, sed etiam præ-
sentes sibi earum *ideas* voce rebus
conveniente exprimere posset, cu-
jus specimen dedit *Uxori* & *animan-*
tibus nomina imponendo: Verum,
mentalis hæc Lingua in ejus prævari-
catione fere oblitterata, nec nisi in
Fidelibus quibusdam ex parte resu-
scitata nonnunquam fuit, qui, *spi-*
ritu suo liberorum suorum *spiritum*
aliarumque rerum penetralia intuen-
do, nomina ipsis congruentia impo-
suere. At reliqui posteri *Adam*, qui
Deum suum magis magisque relique-
runt, & *Spiritum* suum carnalibus
cogitationibus penitus obnubilarunt,
veras quoque rerum *ideas*, cum iis-
que *Linguam* illam *primævam* amise-
runt, ut non amplius ex *animo* illu-
minato, sed ex *carnis* affectibus, si-
ve *tenebris*, loquerentur. Quam
primum ergo periit vera scientia, in
ejus locum natæ sunt variæ *opiniones*,
& *ideæ* per cæca ratiocinia eliciti;
pro quarum diversitate peculiaris

D

quif-

quisque rebus nomina indidit, ut tandem, imprimis cum opinionum suarum idola alter alteri obtrudere contendebant, se mutuo amplius intelligere nec vellent nec possent. Id quod & hodie adhuc dum contingit; Vix enim in universo terrarum orbe pagus est, quin peculiaris quædam habeat vocabula, alibi non intellecta: testantur id etiam nomina ridicula, quæ quotidie ex lascivientis *phantasia* penu finguntur. Si quis variarum gentium *Linguas* ad examen revocet, pleraque res non solum plane diversis exprimi vocabulis, sed & istarum constructiones, modumque cogitata iis exprimendi plurimum differre animadvertet.

Ad *posteriores* quæstionis partem sic respondeo: Mentis *Apostolorum*, operante *Divina* illa *Flamma*, fuisse apertas, & adeo illuminatas, ut *Dei magnalia* & ipsi intelligerent, & intellecta *voce tantis rebus congrua* efferrent: Vixque credo, nec *Textus*
id

id evincit, eos vel singulos vel universos omnium, quæ aderant, gentium idiomatis fuisse locutos: Verum *Fideles*, talia audire cupidos, eorum verba, multa *charitate* animata, veluti divina *Semina*, cordibus suis tanquam bene cultis agris excepisse, & miram eorum dulcedinem avidos degustasse, cum reliqui, aures ad audiendum non habentes, *Apostolos* pro deliris vinoque temulentis haberent, nedum intelligerent; tales enim nec *Christum Jesum*, veritatis & charitatis fontem, intelligent, licet ipsum concionantem audiant. Quanta inter *audientes* est differentia, tanta est etiam inter *loquentes*; nam sermo quorundam fere semper iners est & inefficax, aliorum scopum suum fere nunquam non attingit: multum quippe interest, num quis ex intimis cordis sui penetralibus verba viva & animata proferat, num vero ex consuetudine tantum, de quibus ipse dubitet, & quorum

veritatem ipse secum non sentiat, loquatur.

CAPUT II.

*Literarum naturam, & varioseas
formandi modos exponit.*

HActenus de *Loquela* subjecto generaliori, *Voce* nimirum & *Spiritu*, & utriusque formandi ratione, & scitu summopere necessaria differentia: inquirendum jam, quo pacto dicta *Vox* & *Spiritus*, ceu apta materia, in has illasve *litteras* fingantur; Unica enim *litterarum materia* *Vox* est & *Spiritus*, forma autem earum, ab organorum & meatuum, per quos transeunt, diversa configuratione pendenda est. *Litteræ* igitur, non quæ sunt *Characteres* quidam calamo picti, sed quatenus enunciantur, sunt

Vox vel Spiritus, vel utrumque simul, diversimode ab organis Loquela destinatis configurata. Li-

Literarum possibilium numerus vix definiri potest, tot enim esse possent, quot diversis modis *Vox* & *Spiritus* ab organis *Loquela* figurari queunt: Præterea plures *literæ* suam habent *latitudinem*, & veluti *gradus* quosdam, idemque *Character*, etiam in eadem *Lingua*, non una eademque oris configuratione pronunciatur, sic *a* & *e* *aperta* quandaque audiunt, quandoque *clausa*, habet & *o* cum *i* suam *latitudinem* &c. Hæc autem differentia, si variæ *Linguae* invicem comparentur, majoris longe est momenti, & præcipua causa, quod peregrinas *Linguas* tam difficulter pronunciare discamus, antequam organa nostra ad insolitum aliquem motum flectere possimus. Hæc observatio in *Surdorum* informatione plus habet utilitatis, quam quis forte credat.

Videmus etiam plures homines omnium fere *animalium voces* imitari aptos natos, quæ fane pleræque

ex literis , quibus *Alphabeta* nostra carent , compositæ sunt. Non obstante autem hac *literarum* possibilitium copia , ab omnibus *Gentibus* quasi communi consensu , quod revera altiore earum originem innuit , non nisi facillimæ , simplicissimæ , cumque decenti organorum situ enunciabiles receptæ , & certis pro lubitu *characteribus* annexæ sunt , quorum numerus vigesimum quartum vix unquam superat : hi autem *characteres* non eodem modo ubique terrarum pronunciantur , imo eadem *litera* eidem populo diversimode aliquando sonat.

Verum enim vero Gens una in exprimendis *literarum* suarum *signis* multo ingeniosior fuit altera : modus *litteras* designandi perfectissimus , & cum rei natura maxime congruus est , si *literæ* simplices simplicia quoque signa habeant , & vicissim hæc simplices designent *litteras*. Hac in re *Germani* reliquis nationibus pal-

mam

nam facile præripiunt; illorum enim *characteres* idem ubique sonant, nisi quod multoties utantur *h* otioso, ad præcedentem *Vocalem* producendam; *Vocales* eorum sunt admodum simplices, & earum naturæ mire convenientes, *Diphthongi* inde compositæ componentium *Vocalium* vim retinent, quippe in eis audiuntur, secus ac fit in plerisque *Linguis*, quas vivas appellant; pro simplicissimis enim *Vocalibus* *Diphthongos* aliquando scriptas habent, ut *au*, *ou*, *ai*, *Gallorum*, *oe*, *eu*, *Batavorum*; vel *Diphthongis* adeo impropriis utuntur, ut componentium *Vocalium* vix alterutra audiatur, qualis est *Gallorum* *oi*, *Batavorum* *uy*, ut plura exempla taceam; vel tam varie pro loci varietate pronunciantur, ut si *Surdus* aliquis *Anglus* vel *Gallus* mihi docendus esset, non *Gallicas* eum *litteras*, sed *Germanicas* ab initio docerem, alioquin plane confunderetur. Nec *Consonantium* mul-

to melior fors est , tamque discrepans est quarundam pronunciatio , ut vix duæ sint *Gentes* , quæ *characterem* g eodem modo efferant. Audivi Gentem quandam *Americanam* literis *b* , *p* , *m* , & *f* plane carare , forte ob annulos , quos in *labiis* perforatis gestant : ita & *literam* *r* in *Sinensium* lingua desiderari , *historiæ* tradunt.

In *Surdo* meo loquente literas , sicuti à *Germanis* pronunciantur , descripsi , verum ut & exteris facilius intelligar , linguas quæ in *Europa* tam *Occidentali* quam *Septentrionali* in usu sunt , cum *Germanica* mihi vernacula hic comparabo. Omnes harum linguarum literæ , præter communem in *Vocales* , *Semivocales* & *Consonantes* divisionem , *Hebræorum* more , dividi possent in *Labiales* , *Dentales* , *Linguales* & *Gutturales* , ego tamen adderem *Nasales* : verum quoniam *Lingua* tot *Literarum* pronunciationi inservit , *Linguales* cum reliquis

* **Tábula literalis Synoptica.***Litera omnes sunt***VOCALIS**, quæ voce clara & minime impedita pronunciantur, & hæc

{ **SIMPLICES**, & absque ulla cum aliis miscela, qualis est
 { **GUTTURALIS** *a*, & Gallorum *e* in voce *entendre*.
 vel { **DENTALES** *e, i, j, y*, & Anglorum *ee* nec non *eo* in voce *people*.
 { **LABIALES**, *o, u*, seu *w*, quæ posterior convenit cum Belgarum *oe*, &
 Gallorum *ou*.
 { **MIXTÆ**, idque

{ **GUTTURALI & DENTALI**, ut Germanorum *ä*, Anglorum *aa* in *aal*,
 Gallorum *ai* in *aigu*.
 vel ex { **DENTALI & LABIALI**, ut Germanorum *ö* & *ü*, quibus respondent
 Belgarum & Gallorum *eu* & *u*, Angl. & Ital. iis carent.

SEMIVOCALIS, quæ quidem cum sono vocali, at aliquatenus impedito pronunciantur, idque

{ **NARES**, quæ pro oris, ubi formantur regione, sunt
 vel { **LABIO-NASALIS**, ut *m*.
 per { **DENTE-NASALIS**, ut *n*.
 { **GUTTURE-NASALIS**, ut *z* ante *g* vel *k*.
 { **OS**, adjuvante inprimis Lingua, quæ eas formando.
 vel { **TREMIT**, ut in *r*.
 { **NON**, ut in *l*.

CONSONANTES, quarum vis non tam in sono quodam, quam varia spiritus non sonori configuratione consistit, & sunt**SIMPLICES**, hæque

{ **SIBILANTES**, quæ pro lubitu produci & corripì possunt, hæc iterum sunt
 { **SIMPLICITER TALES**, quæ formantur
 vel { in **GUTTURE**, ut *h*, Germanor. & Belg. *ch*, Hispan. *g* in *mugere*.
 vel { inter **DENTES**, ut *s*, Germ. *sch*, Gall. *ch*, & *g* ante *e* vel *i*.
 vel { à **LABIO INFER. & DENTIB. SUPERIOR.** ut *f* & *ph*.
 { **CUM SONO QUODAM COEXTENSO** pronunciantur, formantur & hæc
 vel { in **GUTTURE**, ut Belgar. & Germanor. quorund. *g*.
 { inter **DENTES**, ut Gallor. & Belgar. *z* & Gallorum *j*.
 { à **LABIO INFER. & DENTIB. SUPERIOR.** ut *v*.
 { **EXPLOSIVÆ**, quæ uno ictu exploduntur, suntque
 { **PENITUS MUTÆ**, quæ formantur,
 vel { in **GUTTURE**, ut *k, q* & *c* ante *a, o, u*.
 { circa **DENTES**, ut *t*.
 { prope **LABIA**, ut *p*.
 { **CUM LEVI SONO**, ad mitigandam asperitatem, incipiunt, formantur
 vel { in **GUTTURE** ut Gallorum & Anglor. *g* ante *a, o, u*, ut & plerorumque Germ.
 { circa **DENTES**, ut *d*, & ni fallor, Anglor. *th*.
 { prope **LABIA**, ut *b*.

DUPLEXES, hæc sunt compositæ ex duabus

{ **PLANE MUTIS**, ut German. *x* & *z* nec non *c* ante *e* vel *i*: Angl. *ch*, Ital. *c* ante *e* vel *i*.
 vel { **LEVITER SONORIS**, ut Anglor. & Italor. *j* & *g* ante *e* vel *i*.

liquis, præcipue *Gutturalibus* aliquibus, facile confunderentur; quare consultius duxi, quamlibet *literatum* classem juxta tres oris regiones, ubi formantur, dividere, additis simul formationis *organo & modo*, easque naturali quodam ordine *Tabula hac Synoptica* exhibere, cum pronunciationis varietate. *

Ordo hic est simplicissimus & maxime naturalis, in quem *Literas* quasunque redigere potui,isque multo videbitur justior *auribus* quam *oculis* judicibus; absurdum enim cui videri posset, me hic *Diphthongos* *ou, eu, æ*, in *Vocalium* familiam adoptasse, ex *Consonantibus j & w* *Vocales* fecisse, duas tresve *Consonantes* ut *ch & sch* pro una sumfisse, aliasque denique, *simplices* creditas, ex simplicium numero exemisse, ut *c* ante *e & i &c.* Verum facile confido, æquum *Lectorem* non tam mihi quam *Lingua* suæ anomalix id imputaturum, si *literarum naturam*

æqua lance trutinaverit , auresque
potius quam oculos & præjudicia
consuluerit : imprimis si *Vocales* ,
plerisque literis pronunciationis er-
go adjunctas , ab eis rejicere , idque
solum , quod cuivis literæ essenziale
est , ad examen revocare noverit ;
Notatum enim velim tanquam quid
maxime necessarium , me , cum de
Semivocalium & Consonantium forma-
tione verba faciam , non intelligere
tales , quales à pueris inter sylla-
bizandum cum *Vocalibus* admixtis
pronunciantur , ut *pe* , *ef* , *ka* , *el* ,
em , *en* , &c. sed id tantum quod
ipsis , abjectis *Vocalibus* , proprium
est & essenziale , quodque eas ab in-
vicem , nimirum *m* ab *n* , *p* a *t* , *s*
ab *f* formaliter distinguit. Incredi-
bile est , quantum ad faciliorem le-
ctionem faciat , si *Surdi* Literas hoc
modo pronunciare docentur ; imo
pueros , Literarum penitus ignaros ,
hac methodo bis 24 horarum spatio
legere docui.

Post

Post generalem *Literarum* in *Vocales*, *Semivocales* & *Consonantes*, divisionem, eas pro tribus oris regionibus, in quarum aliqua litera quævis præcipue formatur, subdividere mihi placuit; sic enim ad oculum cernitur, quomodo eadem *Vox* idemque *Spiritus*, prout vel in imo *Gutture*, vel circa *Palatum* & *Dentes*, vel prope *Labia* ob organis *Loquela*, prehenditur, in *Literas* congeneres efformetur: quare de quavis trium harum *classium* quinque sex pluresvè reperiuntur, ut de *Gutturalibus* *a*, *n* ante *g* vel *k*, *ch*, *g*, *k*, de *Dentalibus*, *e* & *i*, *n*, *s*, *z*, *t*, de *Labialibus*. *o*, *u*, *v*, *m*, *f*, *p*. Distinctione hac non animadversa. ratio reddi nequit, cur *infantes*, quorum *Loquela* adhuc adeo impedita est, ut, *u*, *n* ante *g* vel *k*, *r*, *k*, nondum pronunciare possint, pro implendo hiato non promiscue quamcunque literam adhibeant, sed plerumque *Dentalem* ejusdem ordinis,

ut

ut *l* pro *r*, *n* pro *ng*, *t* pro *k*, *q* pro *u*.

Antequam autem *Literarum* in specie naturam & formandi modum explicem, monitum volui *Lectorem*, quod, ficuti omnes *Literæ*, nec ipsis *Vocalibus* exceptis, tanquam *Spiritus simplex* & non sonorus aliquo modo pronunciari possunt, cum *ex.gr.* alicui quid in aurem fufurramus, ita & *Consonantes*, præter illas, quas simpliciter *explosivas* voco, *vocaliter* seu cum *sono* quodam proferri queant, gentesque sint, quæ eas ita pronuncient: quod tamen divisioni meæ nequicquam derogat; ut in sequentibus patebit.

Præoccupabo hic *Lectorem*, qui procul dubio in *tertio Capite* objiciet, hanc meam de *Surdis* & *mutis instituendis* doctrinam semper fore mutilam, quoniam omnes, quos *Lingua*, *Labiis*, &c. efficimus motus nunquam visu suo ita sint affecuturi, ut alios loquentes intelligant: Verum,

rum, præterquam quod visus auditui vivida sensibilitate haud cedat, nec opus id esse assero, si, quæ dicuntur, eis aliquatenus sint familiaria; namque & nos sæpissime *Consonantes*, ab aliis è longinquo pronunciatas, non audimus, sed ex admixtis *vocalibus* & *semivocalibus* colligimus. Quotidie id observatur inter concionandum, estque præcipua ratio, ob quam, cum clam & quasi per insidias auscultamus, uno aliquo verbo probe intellecto, tanquam arrepto filo, totum tandem glomum sequi possimus, curque verbum, peregrina lingua prolatum, prima vice rarissime nobis repetere liceat.

Jam *Literas* ad sua usque incunabula persequar, easque singulatim ita examinabo, ut *Germanorum Literæ*, ob perfectam simplicitatem, mihi futuræ sint regula, cui aliarum quarundum Gentium *Literas* applicabo, & quænam ab illis discrepent, quænam convenient, docebo, unde

ex-

extranei non solum nostram formandi rationem facilius addiscent, sed & surdos suos minori cum labore erudient: In explicatione autem hac eundem, quem in divisione, ordinem servabo, & quamlibet literarum classem per triplicem oris regionem deducam.

Vocales sunt Vox diversa tantum oris apertura modificata; & sunt vel simplices & uniformes, ut a. e. i, j, y. o. u, w: Vel mixtæ, quæ è duabus in unam ita coaluere, ut simul pronunciantur, in quo à Diphthongis differunt, ut pote quarum Vocales successive pronunciantur: hæ autem Vocales mixtæ sunt ā, ō, ū, quas Linguae quædam vel plane non habent, vel male exprimunt: Verum de formationis modo statim plura dicentur.

Vocalium simplicium prima est Gutturalis a, omnium maxime simplex, clavis Alphabeti, ac proin Litera initialis apud omnes Gentes, exceptis solis, quod sciam, Abyssinis, quibus
teste

teste Literatissimo *Ludolfo* decima ter-
 tia est. Vario quidem *Linguae* situ pro-
 nunciari potest, communis tamen
 & maxime conveniens est, ut *Lin-*
gua in situ quietis suæ sit, blande in
 ore exporrecta, *dentiumque* inferio-
 rum marginem vel non vel leviter
 tantum attingat: si itaque *maxilla*
inferior deorsum trahitur, & os ita
 aperitur, ut Vox in Gutturē effor-
 mata nec ad *dentes* nec ad *labia* no-
 tabiliter impingat, a quoddam a-
 pertum audietur: at si labia in or-
 bem constringantur, ut faciunt *Bo-*
jari, ad *o* accedet: *Angli* bifarium
a suum pronunciant, viz. vel modo
 jam dicto, ut in vocibus *shall*, *call*,
 vel media *Linguae* parte magis ver-
 sus palatum inflexa, & sic fit *vocalis*
 ex *a* & *e* mixta, ut in Vocibus
James, *Have*: aliquando *o* suum
 & *au* tunquam *a* pronunciant, ut
 in vocibus *knot*, *schop*, *cause* &c.
 nec non *Galli* *e* suum, si *n* vel *m*
 sequitur, ut in voce *entendement*;
 quod

quod probe observandum, si quis furdum aliquem erudiendum habeat, eodem enim modo *Literas* ubique pronunciare assuefaciendus erit.

e, i, j, y. sunt *Vocales dentales*, seu *vox*, quæ interprodeundum ad *dentes* magis minusve allidit; hinc infantes, licet dicant *papa, bo &c.* has literas pronunciare nequeunt, donec *dentes*, saltem incisivos, habeant. Et quidem *e* formatur, dum *Vox*, leniter diductis *labiis*, ad *dentes* itidem modice diductos impingit: *Lingua* autem situs talis esse debet, ut pars ejus anterior utrinque *caninis dentibus inferioris maxilla* aliquantulum obnitatur, media autem in gibbum elevata, palato propius admoveatur, quam fit pronunciando *a*; ita enim *vocis meatus* undique angustior redditur & *e* multo fit clarius. *Literæ* hujus *sonus* in omnibus fere *Linguis* idem est, præterquam quod aliquando apertior, aliquando magis

gis clausa pronuncietur; Verum *Angli* eum non raro tanquam *i* *Germanorum*, ut in vocibus *evil*, *ever*, *Galli* autem, ut jam dixi, non nunquam veluti *a* pronuncient.

i, j, & y, *Germanis* sunt una eademque *Vocalis*, modo correpta magis, modo producta, nec ullo nititur fundamento, *i* aliquando *Consonantem* fieri, *j* seu *jota* dictam, sed rapidius tantum pronunciat, ut cum sequente *Vocali* *Diphthongum* constituere queat: Cæterum formatur *i* eodem fere modo, quo *e*, nisi quod vel *dentes* magis stringendo, vel *Linguae gibbum* magis elevando, vel utroque, vocis *meatus* reddatur angustior, unde *sonus* quoque emergit acutior, qui tamen aliquando ab *e* clauso distingui vix potest. *y* Autem est *i* solito productius seu geminum. Variationes hujus literæ hæ sunt: *Angli i & y*, *Belgæ* autem plures *y* pronunciant tanquam *ei*, ut *time*, *cry*, *wyn*, *tyd*. De *Anglorum*,
E rum,

rum, *Italorum* & *Gallorum* *j* infra dicetur. *Anglis* *ee* semper *i* sonat.

o, *u*, & *w* sunt *Vocales labiales*, seu quæ vario *labiorum* situ efformantur, & tantundem *o* & *u* inter se differunt, quantum *e* & *i*: *w* autem ad *u* se habet ut *j* ad *i*. Formantur *o*, *u*, & *w*, cum *dentes* & *lingua* eundem, quem in *a*, situm servant, *labia autem*, sicut in *e* & *i* *dentes*, magis vel minus contrahuntur, & sic, quando minus stringuntur, *o* habebitur, quando autem aliquanto magis, *u* vel *w*. Si quis *Surdum* docet, sollicite caveat, ne, dum *o* vel *u* pronunciat, vox *dentibus* impingat, aut *lingua* nimis prematur, alioquin eorum loco *Gallorum eu* & *u* obtineret. *Literæ* hæc omnibus *Linguis* communes sunt, sed non in omnibus eisdem *characteribus* expressæ: *o* quidem idem est, nisi quod *Galli* suum *au*, vel *eau*, eodem modo pronunciant; at *u* *Germanorum* idem cum *u* *Anglorum* & *Italorum*, *Galli* autem

autem id reddunt per *ou*, & *Belgæ* per *oe*; cum tamen nil minus quam Diphthongus sit. *w* est *u* rapide at fortiter pronunciatum.

Vocales mixtæ sunt *ā*, *ō*, *ū*, quibus respondent *Gallorum* *ai*, *eu*, *u*; *Belgæ* carent *ā*, *ō* autem & *u* sicut *Galli* reddunt per *eu* & *u*; *Angli* non nisi *ā* habent, quod exprimunt suo *a*, ut in vocibus *take*, *make*: Verum *Itali* omnibus tribus carent. Harum *vocalium* *characteres* linguæ *Germanicæ* peculiare sunt, & admodum ingeniose à *Veteribus* excogitati, licet moderni plerique rationem nesciant. Simplicem habent quoque *characterem*, parvulo *e* notatum, quoniam *sonus*, quem significant *unicus* est, quamvis mixtus; sunt enim *a*, *o*, & *u*, ita pronunciata, ut *vocis transitus*, *lingua dentibusque* ad pronunciandum *e* compositis, angustior reddatur, & ita *e* cum dictis literis *a*, *o*, *u*, unicam at mixtam *Vocalem*

constituat. in quo earum à *Diphthongis* differentia consistit.

De *Diphthongis*, è *vocalibus* his compositis, quæque inde componi possent, multa addere superfluum duxi; non enim *Grammaticam* scribere, sed *literarum* naturam examinare animus est: id tamen in genere de eis dicam, eas inter loquendum formari ex *duarum*, raro *trium*, *vocalium* *successiva* at *solito citiori pronuntiatione*; tumque demum recte scribi, si *vocalibus* eas componentibus exprimuntur; Cum autem pleræque *Gentes Diphthongos* suas adeo male scribant, ut componentium *vocalium* vel alterutra tantum vel nulla inter pronuntiandum audiatur, eas ad examen revocare singulas non libet. sed iis, quorum interest, relinquo; facile enim quis *Diphthongum* quamcunque ad ea, quæ de *Vocalibus* tradidi tanquam ad *Lydium lapidem* probare poterit.

Ad secundam *Literarum* classẽ
ge-

generalem pertinent *Semivocales*, id-
 eo ita dictæ, quod formentur è *Spi-
 rito sonoro* seu *Voce*, at quæ in iti-
 nere suo multum infringitur: Pos-
 sunt tamen, genuinarum instar *Voca-
 lium*, pro lubitu produci. Sunt, ut
 jam dixi, vel *Nasales*, five quæ per
 meatum, quo *nares* in *oris* cavitatem
 hiant, pronunciantur: Vox autem,
 in *Laryngis cartilaginibus* elaborata,
 eà transire cogitur, cum vel ad com-
 pressa *labia* appellit, & inde *regurgi-
 tans*, perque *nares* egredi coactus,
 in *m* formatur. Vel cum *Linguae a-
 pex* ita *palato anteriori* & *dentibus su-
 perioribus* adaptatur, ut per *os* egre-
 di *vox* nequeat; tum enim per *nares*
 regurgitare debet, & ita in *n* forma-
 tur: vel denique cum *vox posteriori*
Linguae parte, *palato* admota, ita
coercetur, ut ei non nisi per *nares* pa-
 teat exitus, formatur in *sonum*, qua-
 lem habet *n* ante *g* vel *k* & *q*, qui pe-
 culiarem in nulla, quod sciam, *Lin-
 gua* characterem habet, si forte *He-*

braorum y excipias ; cum tamen à reliquis *nasalibus* non minus differat , quam *k* diversum est à *t* vel *p*. Si quis hæc in se experiri cupiat , *Naso* digitis compresso unam de tribus pronunciare conetur , nec poterit. *Litterarum* harum *nasalium* , ut & sequentium duarum *oralium* in omnibus *Linguis* similis est pronunciatio , unicam tamen *observationem* addam , quæ *n* spectat : si verbum quoddam terminetur in *n* , & sequens incipiat per *b* vel *p* , *g* vel *k* , *c* , *q* , tum *n* istud inter pronunciandum etiam infcui , propter euphoniā , mutamus vel in *m* , si fuerit ante *b* vel *p* , si autem sequatur *g* vel *k* , pronunciamus *n* præcedentis verbi , ac si unam cum illis syllabam constitueret : id quod Surdos in *Loquela* & *Lectiōe* multum juvare potest.

Semivocales orales appello , quæ quidem per *oris* hiatus pronunciantur , at non libere plenoque alveo , sicut *genuinæ Vocales* , suntque duæ
l &

l & *r*. Formatur *l*, quando *Linguae* pars anterior dilatata firmiter applicatur *Palato Dentibusque superioribus*, ut *Vox* non nisi exili radio juxta *Linguae* latera erumpere possit; si enim *genas* versus *molares dentes* premas, exitum *voci* præcludes, & difficulter admodum hanc *literam* pronunciabis. *r* est *Vox* summa rapiditate *fluctuans*, & formatur, dum pars *Lingua* mobilior, altera crassiori immota manente, oculi ictu aliquoties *palato* alliditur, iterumque inde resilit; ita enim *Vox*, in *Larynge* efformata, inter pronunciandum *motu oscillatorio* fluit refluitque, & subsultim effertur: hinc quorum *Linguae* pars anterior crassa est adeoque gravis, ut, dum eam ita movere volunt, posteriori præponderet, *literam r* in *Guttur*e formabunt, siue audiant, siue *sardi* sint, & nunquam bene eam pronunciabunt.

Agmen tandem claudunt *Consonantes*, quæ finguntur ex aëre seu spi-

ritu non sonoro, in cujus varia modificatione omnis earum vis & inter se discrimen consistit: ex illis tamen non nullæ, ut *Gallorum z*, & *v*, & *j*, *Anglorum th* & c. *Semivocalium* nomine non plane indignæ sunt, quare sæpius de augenda harum familia mecum cogitavi: Verum ut exosum *Novatoris* nomen evitarem, neque cum *Consonantibus* bellum gerere viderer, *Semivocalium* limites extendendo, nihil mutare volui; præterea citatæ modo *literæ* socium habent spiritum quendam asperum, qui magis de earum natura mihi videtur esse, quam lenis ille, quem sibi junctum habent, *susurrus*: quare eas à parte sui potiori denominabo.

Consonantes in genere sunt vel *Simplices* vel *Duplices*, omnesque per *os*, nec ulla per *Nasum*, pronunciantur. *Simplices* sunt vel *Sibilantes*, quæ instar *Vocalium* & *Semivocalium* pro lubitu produci & corripì possunt; vel *Explosivæ*, quæ subito & unico

ictu

ictu quasi exploduntur. Utrasque in duas iterum *Classes* divisi, nimirum in simpliciter tales, & quæ leviusculum junctum habent *sonum*.

Sibilantes, ita simpliciter dictæ, formantur ex *aëre* seu *h* quodam, in aliqua *oris* parte compresso, & per angustiam exsibilato, ut sunt *h*, *ch*, *s*, *sch*, quod idem est cum *Hebraeorum* ש, & *f* seu *ph*. *h* omnium *Consonantum* est simplicissima, non enim differt ab *aëre*, quem communiter per os apertum exspiramus, nisi quod in *Laryngis rima* paulo densius coarctetur, estque communis sequentium materia: si enim *fauces* ope partis *Linguae* posterioris, in *gibbum* elevatae, ita arctantur, ut spiritus cum sibilo quodam vique erumpat, ex *h* fit *Belgarum* & *Germanorum* *ch*, idem cum *Græcorum* χ, & *Hispanorum* g id voce mugere. *Galli*, *Itali*, & *Angli* hac *Consonante* carent quoad pronunciationem, non quoad characterem: hinc si *Germanicam*

Belgicamve Linguam addiscunt, semper hallucinantur ad hunc lapidem. Si autem *Linguae pars media* leniter attollitur, & anterior ita *Dentibus* adaptatur, ut spiritus non nisi per *Dentium* interstitia tenui radio prodire queat, s inde formatur, quale omnibus Nationibus commune est: & si *spiritui* transitus, ob *Linguam* depressiorem, amplior est, s fit obtusius, quod Germani reddunt per *sch*, Galli per *ch*, & *g*, cum sequitur *e*, *i*, vel *y*. Angli per *sh*, Itali & *Belgæ* carent. Denique, *f* seu peregrinum *ph*, formatur, quando *Labium inferius* ita *Dentibus superioribus* applicatur, ut *spiritui* per eorum interstitia sit erumpendum. Hæc *Litera* ab omnibus Gentibus eodem modo pronunciatur: vidi puerum, qui *f* pronunciare nequibat ob *Labium inferius* nimis exile, me jubente, *superius* adaptavit *dentibus inferioribus* & postea facile id pronunciavit.

Litera, cum sono quodam coëxtenso
sibi-

sibilantes, sunt *Belgarum g*, imprimis in vocis alicujus initio, *Belgarum* & *Gallorum z*, *Gallorum j*, & omnium fere Gentium *v*: ut uno verbo dicam, hæ *literæ* sunt ipsissimæ, quas modo *simpliciter sibilantes* appellavi, *g* nimirum est *ch*, *z* est *s*, *j* est *sch*, & *v* est *f*, nisi quod singulæ, dum pronunciatur, leviusculum sonum habeant comitem, quare alteris illis fiunt leniores.

Alterum *Consonatum* genus sunt *explosivæ*, quæ nil aliud sunt quam *Spiritus*, qui vel in *prostrema* vel in *media*, vel in *anteriori oris parte* coacervatus, & ab *uvula* per *nares* egredi prohibitus, subito exploditur. Suntque vel *penitus mutæ*, nec *soni* quicquam admixtum habent, ut *k*, *t*, *p*: vel, ad mitigandam asperitatem, cum levissimo quodam *sono* incipiunt, & lenius exploduntur, ut *Gallorum g*, si sequitur *a*, *o*, vel *u*, *Germanis*, *Anglis* & *Italis* commune, *d*, & ni fallor, *Anglorum th*, & denique *b*.

Prio-

Priores ita formantur: quando *pars Linguae postrema* firmiter admovetur *palato*, ut spiritus, quem interim *expirare* conamur, nec per *os* nec per *nares* erumpere possit, ex eo subito iterum laxato, inque libertatem restituto, fit *k* vel *q*, vel *c* nisi sequatur *e* vel *i*: si idem spiritus in *media oris regione* circa *dentes* aggeritur, ex eo relaxato fit *t*; quando autem spiritui, compressis Labiis in oris cavitae coacervato, solutis istorum repagulis, fores patent, *p* formatur. Hæ literæ ab omnibus *Gentibus* eodem modo pronunciantur, nisi quod aliquando adspirentur.

Posteriores sunt totidem numero cum prioribus, eodemque modo formantur, præterquam quod, cum eas proferre cupimus, *expirandi* conatus minor est, easque cum *sono obscuro*, & ob denegatum ei per *os* & *nares* exitum, *brevissimo* pronunciare incipimus: & ita ex *k* fit *g*, pro-ut *Galli*, *Germani* &c. id pronunciant,

at *Belgæ* eo carent: ex *t* fit *d*, *p* autem mutatur in *b*. Moneo hic *Lectorem*, si forte *Surdus* ipsi erudiendus obtingat, ne nimis anxius sit de hac differentia; cum enim sonus, qui Literis *g*, *d*, *b*, comes est, nec per *os*, nec per nares egredi, sed leviter in faucibus fluctuare debeat, facile fieri posset, ut aliquam ex *Semivocalibus nasalibus* iis adderent, & loco *b* dicerent *mb*, loco *d* autem *nd*, quod pejus foret, quam si sonum istum omitterent: sufficiat ergo Discipulo furdo commonstrasse, *posteriorem* hanc *explosivarum classem* à priori gradu tantum differre.

Sequuntur tandem *Consonantes duplices*, de quibus, quid dicam, vix habeo, sique, quod sentio, eloqui licet, sine incommodo iis carere possemus, tales enim in rerum natura non sunt; at cum *veteribus* placuerit *Characteres* quosdam excogitare, & *recentiores populi* alios addiderint, qui, licet revera simplices, duas

Con-

Consonantes exprimunt, quæ tamen eædem sunt cum eis, quas hæctenus descripsi, quare *Duplices* quæ hodie in usu sunt, in suas *simplices* resolvere teneor. Sunt autem hæ *Duplices* compositæ vel ex *duabus plane mutis*, ut *x* ex *k* & *f*, aut *g* & *f*; *Germanorum* *z* vel *c*, quando sequitur *e* vel *i*, constat ex *t* & *f*, cum quo convenit *Italarum* *z* & *t*, quando sequitur *i* purum; *Italarum* *c* ante *e* vel *i* idem est quod *Anglorum* *ch*, quod componitur ex *t* & *sch*; vel ex *duabus leviter sonoris*, ut *Anglorum* & *Italarum* *j* & *g* ante *e* vel *i*, utrumque compositum est ex *d* & *j* *Gallorum*. De singularum formatione differere opus non est, quia *Litteras* omnes, ex quibus compositæ sunt, jam jam explicui.

Possẽm hunc *Literarum catalogum* multum augere, modumque tradere, quo plurimæ aliæ, ab his descriptis plane diversæ, per *Loquelæ organa* efformari queant; Verum in quem
usum?

usum? Utinam *Hebræi, Græci & Romani* suas nobis Literas ita delineatas reliquissent; jam enim de genuina earum pronuntiatione non litigaretur.

CAPUT III.

Ipsa Methodus exponitur, qua Surdos vel natos vel morbo factos, & ob surditatem Mutos loqui doceo, & Loquela vitia emendabilia corrigo.

QUæ hæcenus de *Literis & artificiosa* earum formatione dicta sunt, attendenti ad *Loquaces* reddendos *Surdos* sufficere, &, licet nihil adderem, ad id, quod *Capite hoc* promitto, audendum calcaria admove-
 re possent, totius quippe artificii fundamenta continent; at ne salivam tantum sibi movisse mequerantur *Lectores*, ingenue iis aperiam, quid decennio hoc, quo *Surdis* quibusdam & ita natis, & postea factis
 (no-

(notandum, quod qui in infantia furdus fit, antequam *Linguam* sibi *vernaculam* loqui, legere, & scribere possit, sensim obmutescat) instituendis operam dedi, scitu & dignum & maxime necessarium observaverim, ut tanto efficacius unum alterumque ad tale quid audendum excitem, & aliquos in ferendo hoc labore socios habeam. Si cui obscurus forte alicubi videbor, id ipsi potius, hæc tanquam *Historiolam* quandam legenti, quam mihi imputandum esse confido, & audacter assero, tantum certitudinis hæc mea præcepta habere, ut vel cum *Mathematicis disciplinis* certare possint; toto enim tempore, quo praxin hanc exerceo, non nisi unam *Puellam*, & quidem ob ingenii hebetudinem, indoctam à me dimisi, putidumque *Judeum*, cujus *Patrem*, hominem nautici nihilique, pro omni collocata opera ne gratias quidem mihi acturum prævidebam: imo plerosque mutos
intra

DE LOQUELA. 81

intra bimestre spatium & legere & verba quam plurima pronunciare docui. Ut autem certitudo hæc cuilibet pateat, secum reputet, sermonem constare ex verbis rite & legitimo ordine pronunciatis, verba componi ex *Literis* variis modis combinatis, *Literarumque* naturam & vim consistere in *Voce* & *Spiritu* multifariam *articulatis*: cum itaque singulæ *Literæ* peculiarem *Vocalium organorum* configurationem requirant, & unius ab altera discrimen, ut *Cap. II.* docui, ad oculum sit notabile, quis *Mutos*, oculis non captos, diligentemque *Magistrum* nactos, *Literas*, & ex *Literis* successive pronunciatis *verba* formare, & ex his tandem sermonem efficere posse denegabit?

Primum, quod in *Surdo* & *Muto* docendo requiro, est, ut sit ingenii vividioris & docilis, ætatis nec teneræ nimis nec nimium protractæ, sed ad adolescentiam vergentis, nimirum ab anno octavo ad decimum

F

quin-

quintum; tum ut *Loquela* organa bene habeat constituta; stupidi enim nullius doctrinæ sunt capaces, qui adhuc in infantia sunt, nec satis attendunt, nec, quæ eos doceo, usui sibi commodoque fore sciunt; adultiore vel morosi sunt vel nimis verecundi: at qui præter *Surditatem* & *Loquela organa* habent inepta, alios quidem loquentes intelligere, suamque *scripto* mentem aperire quandoque poterunt, at loqui nunquam discent.

Aptum igitur *discipulum* nacto prima mihi cura est, ut vocem aliquam ex eo eliciam, sine qua labor irritus est omnis nec clara unquam voce loqueretur: id autem, quo *Surdi*, à quibus ego me didicisse non diffiteor, *vocem* à *spiritu non sonoro* ipsi in se discernunt, est revera magnum hujus artis *Mysterium*, & *Surdorum*, si ita loqui fas est, *Auditus*, aut ei saltem quid analogum, nimirum *tremulus* ille motus & titillatio, quam,
dum

dum *vocem* sponte sua, quod sapissime fit, edunt, in proprio percipiunt *Gutturē*. Quomodo enim intelligeret *Surdus*, quid velim, cum pro *Litera* aliqua pronuncianda os aperio, eumque eandem *repetere* jubeo? Nesciret, inquam, utrum simpliciter hiarem, *mutumve* expromerem *spiritum*, an *veram vocem* ederem, ipsi imitandam: quare manum ipsius *Gutturī* meo admoveo, ut *tremulum* ejus motum, dum *vocem* edo, persentiat; tum eandem manum proprio *Gutturī* adhibere, meque imitari eum jubeo: & sic tanquam habena *vocem* ejus manu flectere possum, ut & levissimos tandem accentus observet. Non terreor, si *vox* ab initio scabra fuerit & difficilis, magis enim ac magis tempore & organorum exercitatione ea politur & lævigatur. Hoc etiam modo *Pipitum* illum, *surdīs* plerisque familiarem, & multum à genuina *voce* discrepantem, facile dedoceo, &

ejus loco *vocem humanam*, cum *Laryngis tremore* elaboratam, elicio.

Si *vocem*, quod prima plerumque vice fit, obtinui, *Vocales* eum brevi tempore pronunciare doceo, nimirum *oris aperturam*, dum *Vocem* in *Larynge* fingit, ita moderari jubeo, sicuti supra de *Vocalium* formatione dixi: ut autem eo facilius id possit, *speculum* adhibeo, quia diversos istos *Linguae*, *Maxillae* & *Labiorum* motus, ad *Vocales* efformandas necessarios, me tantum intuendo imitari nequireret, nisi aliquoties id coram *speculo* tentaverit, habitumque quendam acquisiverit; omnes enim corporis nostri musculos adeo ad nutum movere non possumus, quin longa subinde exercitatione opus sit, quod qui saltare, cantare, tibias aliaque instrumenta musica tractare discunt, quotidie experiuntur: quare *Discipulus meus* dictos motus coram *speculo* imitari tenetur, donec muscoli iis inservientes fuerint assueti. Inde didi-

didici, falso communiter credi. *Surdos*, statim ac *auditus* ipsis redderetur, locuturos; quamvis enim arctissimus inter *auditus* & *Loquela* organa sit consensus, ut auditam *vocem* quamcunque imitari nobis fere naturale sit, tantus tamen mihi non videtur, ut prima id vice queamus: Verum acceptam ab aliis *vocem* sæpius imitando, propriamque simul audiendo, utriusque demum similitudinem deprehendimus, & ita omnes loqui sensim discimus. Sive enim *Surdus* quis sit, sive audiat, si loqui discit, perinde est, ac si aliam quandam artem addisceret, quod & *Cap. I.* jam inculcavi, longa demum consuetudine organa redduntur apta & ductilia; hinc peregrinas *Literas* quandoque non nisi longo temporis spatio rite pronunciamus.

Probe autem notari velim, me *Surdis*, quoties *Literam* aliquam pronuntiare eos doceo, simul eam præscribere, alioquin istius *ideam*, quam

necessario habere debent, nusquam figere possent: Ut autem eorum profectus melius experiar, Literas nonnunquam, non à me pronunciatas sed tantum scriptas recitare, & vicissim à me simpliciter pronunciatas, & voce & calamo eos imitari jubeo; ex quo incredibilis in eos utilitas redundat; *Literæ* enim altius infiguntur memoriæ, *Surdi* eas, me etiam absente, repetere possunt, &, quod omnem fere fidem superat, simul ac omnes *Alphabeti Literas* tenent, & legunt, & quicquid eis prædico, recte scribunt. At raro plures quam duas tresve *Literas* una die eos doceo, ne earum ideæ turbentur.

Vocalium pronuntiatio res est admodum tenera; &, quoniam levissima fitus *Linguae* mutatio eas alterare potest, prudenter tractanda; sicuti enim qui audiunt, ita & *Surdi* eas non præcise eadem oris apertura pronunciant, proin negotium hoc variis modis est tentandum: Et cum *e* & *i*,

o &

o & *u*, *o* & *u* sint *vocales* sibi maxime vicinæ, casu aliquando fit, ut Discipulus in principio, cum unam earum volo, alteram pronunciet; tunc ego astutia hac utor, non increpo, sed potius, ac si eadem esset *Littera* quam volui, applaudo, redditumque sonum aliquoties eum repetere jubeo, & demum *characterem* proprium, quo sonus iste exprimitur, ipsi præscribo, deleto priori: Et sic multoties casu & sine labore *Vocalem* obtineo, quam data opera tam facile non obtinuissem. Interim, dum *Vocales* addiscit, manum ejus sæpius *Guttur* meo admoveo, ejusque *nares* digitis leniter comprimo, ut *vocem* integram plenoque alveo per os tantum edere assuescat.

Quando *Vocales* ipsi familiares sunt, ad *Semivocales* accedo, quæ aliquanto difficiliores sunt, præsertim *Nasales*; per *Nasum* enim *Surdi* vocem nisi docti nunquam reddunt: Proinde incipio ab *m*, utpote maxi-

me conspicua, & reliquis faciliori ut saltem *vocem* per *nares* reddere af-
fuescat. Jubeo itaque *Discipulum*
comprimere *Labia*, manumque *Guttu-
ri* admota *vocem* edere, & ita neces-
sario *m* pronunciabit, non autem,
ut vulgo fit, *em*. *Dn. Kolardi Filia*,
antequam curæ meæ committeretur,
dicere quidem poterat *Papa*, est e-
nim *vocula*, oculis præter alias innu-
meras maxime exposita, at fatebatur
mihi *Parens*, se plus millies frustra
tentasse, ut diceret *Mama*, quod tamen
ego minuto temporis præscripto mo-
do effeci.

Quod *Cap. II. de Semivocalibus &
Consonantibus* dixi, vix satis inculca-
re tibi possum Lector, ne furdum, si
quis forte docendus obtigerit, eas
cum annexis suis *Vocalibus* simul pro-
nunciare doceas, ut v. gr. *em*, *en*,
ka, *ef* &c. ita enim nec legere nec
rite quicquam effari disceret; vis e-
nim & *emphasis Semivocalium & Con-
sonantium* non est in adjecta *Vocali*,
sed

sed in peculiari & sui generis voce vel spiritu : ita in verbo hoc *man*, emphasis *Litera m* est in sono per nares prolato, nec dicitur *emman*. Si fecus faceres, amice Lector, *Surdumque* tuum, *Literas* jam edoctum, dicere velles *Tafel* aut *Hond*, nihil audires quam *Te*, *a*, *ef*, *e*, *el*, vel *Ha*, *o*, *en*, *de*, quod valde esset absonum, & quoniam in principio colloqui cum eo nondum potes, vitium hoc non facile emendares: Hac autem *Methodo*, primum ac *Literas* novit, legere incipiet, nam *legere* quid est, quam *Literas* successive pronunciare? Ex. gr. ad pronunciandum verbum hoc *Mond* nihil requiritur, nisi ut *Literæ*, *m*, *o*, *n*, *d*, ad hunc modum, sine hiatu pronuncientur, & *mond* sponte emerget.

N. B. *Methodus* hæc maximi in *Scholis* usus esset, imprimis quando *Linguae* docentur, quarum *Literæ* integris vocabulis exprimuntur, ut *alpha*, *omega*, *gimel*, *dubbeld u*, *i grec* &c.

plurimum enim temporis perditur, discendique desiderium pueris adimitur, antequam *initiales* istarum vocum *litteras* abstrahere, & inter legendum connectere possint: Ego tamen, quamvis sim juratus putidæ jactantiæ hostis & osor, gloriator, me aliquoties animi gratia *pueros*, qui *Scholas* nunquam frequentarunt, nec vulgarem *Syllabizandi* morem noverrant, triduo vel quatrIduo inter ludendum, & quasi aliud agendo, legere docuisse. Imo *Sartoris* cujusdam *Amstelædamensis Filium*, *Surdum* natum & mutum, duarum septimarum spatio docui, ut *Orationem Dominicam* & legeret & memoriæ mandaret. Adeo ut sit summo mirandum opere, egregium hoc *Lectiōnis compendium* hætenus vel delituisse, vel in usum non fuisse vocatum.

Reliquæ duæ *Nasales*, nimirum *n* commune, & *n* quale ante *g* vel *k* pronunciatur, ab illo plane diversum,

sum, peculiare nihil habent, nisi quod *Surdis Linguae* situm, pro utraque requisitum in *speculo* ostendam, manumque ipsorum *Naso* meo admoveam, quo *aërem sonorum* per *nares* egredi sentiant, manum ipsorum alteram *Guttur* meo admoveo, ut *Laryngis* tremorem simul percipiant. Denuo hic moneo, Literam *n*, si eam sequatur *b* vel *p*, tanquam *m*, si autem eam excipiat *g* vel *k*, *q*, tanquam *ng* ab omnibus fere ob majorem facilitatem pronunciari: hoc ergo in *surdis* non negligendum. *Gallic* *n* suum finale fere semper tanquam *ng* pronunciant, quod observandum ei, qui *Surdum* Gallice loqui docebit.

Quando Literam *l* doceo, *Linguam* *Dentibus Superioribus*, at *incisoriis* tantum & *caninis*, partique *palati* *dentibus* vicinæ applicare jubeo *Discipulum*, tum, ut *Vocem* per os edat, signum ei do manu; at ne loco *l* pronunciet *n*, quod fit, cum

Lin-

Lingua voci adeo præcluditur exitus, ut regurgitet per *nares*, has, donec assueverint, digitis leniter comprimo, vocemque in *l* formatam per *os* prodire cogo.

Litera *r* est omnium fere difficilima, & hæc sola potestati meæ non subjacet, ex omnibus tamen Surdis, quos hætenus informavi, non nisi duo in faucibus eam pronunciant, at tam crassam uterque Linguam habet, ut, licet audivissent, nunquam aliter *r* fuerint pronunciaturi. Doceo autem hanc *Literam*, dum manum *Surdi* modo *Gutturi* modo *Ori* meo admoveo, quo subsultantem, & aliquoties abruptam vocis expulsionem quasi palpare possit; in *speculum* quoque aliquoties respicere jubeo, ut tremulum & fluctuantem *Linguae* motum simul observet: at nemo genuinam hujus *Literæ* pronunciationem prima vice à *Surdo* expectet; proin non nimis est defatigandus, sed labor hic in commodius
tem-

tempus reservandus, donec *Loque-
la orgona* longiori usu sint mobi-
liora.

Vocalibus & Semivocalibus probe inculcatis, longe maximam & præcipuam hujus stadii partem decurri, *Consonantes* enim nullo fere negotio docentur; quippe sunt *spiritus*, vel plane *mutus* vel levissime *Sonorus*, qui, triplicem oris regionem varie claudendo aut aperiendo, vel *successive* vel *subito* prodit, & sola fere manu, *ori* admota, facile omnes à *Surdis* discuntur.

h Omnium est simplissima, nec aliud quid quam aër, qui solito densius & concitatus per os expiratur.

Ch est *h* asperius, quod doceo, dum *Surdis* *Linguæ* gibbum in *speculo* ostendo, *spiritumque* prodeuntem palpandum do. Ita se res habet cum *f*, *sch*, seu Gallorum *ch*, & Anglorum *sh*, & *f* seu *ph*, utpote quibus nihil est facilius, quæque ex
ante-

antecedentibus tam levi labore docentur, ut nunquam his *Literis* horæ quadrantem infumfisse meminerim.

Hiscæ *Literis* parellelæ sunt totidem aliæ, quæque fere eædem sunt cum illis, ut *g* Belgarum cum *ch*, & Gallorum & Belgarum cum *s*, *j* Gallorum cum *sch*, & *v* cum *f* seu *ph*, nisi quod cum leni susurro, ipsis contextenso. pronunciari soleant, quem *Surdi*, si semel manu, Gutturi meo admota, perceperunt, facile imitantur: Verum admodum parum refert, siue addant eum siue non, dummodo Literas istas aliquanto lenius pronuncient quam priores.

Consonantes explosivas Surdum, etiam si cæcus esset, docerem; si enim *explosum* ipsi *spiritum* palpan- dum darem, unam ex illis necessario prununciaret. *Discipulum* itaque meum simpliciter ad *Os Linguamque* meam respicere jubeo, tum manu ejus Gutturi meo admota vel *k*, vel *t*, vel
p pro-

p pronuncio, & ut, idem faciat, impero: Vix ullus vel prima vice aberrabit. Hisce tribus *Literis* totidem quoque parallelæ sunt, cum *k* convenit *g*, quale à *Gallis*, *Germanis* &c. pronunciatur, cum *t* convenit *d*, & aliquantenus *Anglorum* *th*, cum *p* autem *b*: Verum & hic sufficiet, si quis posteriores has lenius & minori cum impetu quam priores *Surdum* pronunciare doceat.

De *Consonantibus duplicibus* nihil addo, nisi quod *Surdis* eas non videndas prius præbeam, quam *simplices* omnes rite effari, duasque combinare didicerint; si enim dicere possunt *ks*, tum ipsis *Charaëterem* *x* ostendo, huncque *k* & *s* æquivalere innuo, & ita de reliquis; *z* enim Germanorum, ut & *c* ante *e* vel *i* est *ts*; *j* Anglorum est *d* & *j* Gallorum; *ch* Anglorum est *t* & *sh* &c.

Et sic quidem *Surdum meum Discipulum* Literas singulatim pronunciare docui, quoniam autem loqui adhuc

adhuc nescit, quædam, notatu non indigna, subjiciam de *Literis* hisce, & pro *Loquela* & pro *Lectiōe*, legitime connectendis.

In principio quidem omnes fere *Semivocales* & *Consonantes* ore apertiori Discipulum pronnnciare doceo, ne *Labia Dentesve* obstant, quo minus *Lingua* motus videre possit; at postea diligenter eum assuefacio, ut has *Semivocales* *n*, *ng*, *l*, *r*, nec non sequentes *Consonantes* *h*, *g*, *ch*, *s*, *sch*, *z*, *k*, *d*, *t*, quavis *oris* apertura pronunciet; alioquin eas quandoque non sine notabili hiatu & cacophonia cum *Vocalibus* quibusdam & *Consonantibus* jungere posset: ex. gr. diceret *wiel* pro *wil*, *tien* pro *tin* &c. cum tamen tota & *Loquela* & *Lectiōis* elegantia consistat in immediata *vocalium* cum reliquis connexionē, omni peregrino sono excluso. In genere autem hibernum tempus instituendis *Surdis* aptius est, simul enim *halitum*, inter pronunciandum
ab

ab ore naribusve proveniente, videre possunt.

Quando itaque *Surdum* Literas hæcenus enumeratas singulatim pronunciare docui, duas tresve de facilimis & maxime conspicuis ita effari doceo, ut immediate cohæreant, nec inter eas hiatus sit, ut *ab*, *am*, *af*, *ba*, *fa*, *ef*, *ast*, *tam*, *mos*, &c. quo Literas successive pronunciare assuescat: tum sensim difficilioribus combinationibus eum assuefacio, *Vocales*, *Semivocales*, & *Consonantes* variis modis invicem miscendo, modo has, modo illas præponendo; & ita parvo labore brevique tempore, si fuerit attentus, *legere* discet. Ut autem *Verborum* *idea* tenacius memoriæ inhæreant, frequentissime eum ex *Literis*, singulatim à me pronunciatis & ab eo repetitis, *verba* componere, eaque statim in *chartam* conicere jubeo; sic enim non Literas tantum pingere, sed omnia verba, quorum habet ideam, orthographi-

ce scribere discit. Hac methodo *Harlemi* Puerum pinguis & *Arcadici* ingenii uno mense & *Literas* legitime pronunciare, & modice legere scribereque docui.

Sedulo etiam laborandum est mihi, ut, quando *Consonans* sequitur aliam *Consonantem*, ut *ps*, *ts*, *kt*, *gd*, *tf* &c. vel *Semivocalem*, ut *ls*, *lk*, *lm*, *md*, *mf*, *ms* &c. immediate *Discipulus* eas jungat, ne inter pronunciandum i quoddam inter utramque audiatur vel *e*; quod, nisi cavetur, frequenter accidit: id autem facile præcaveo, si eum, ut jam monui, *Semivocales* & *Consonantes* quavis oris apertura pronunciare doceo; at diu crucem mihi fixere tres hæ *combinationes*, *pm* aut *bm*, *tn* aut *dn*, *tl* aut *dl*; earum enim loco obtinui *pem*, *ten*, *tel*, donec animadverti istas *explosivas* non pronunciari, sed conatum ad eas pronunciandas sufficere, & res felicissime cessit.

Contingit non raro inter initia, ut
Disci-

Discipulus Surdus Vcales, cum *Semi-vocali* aut *Consonante* junctas, non satis rapide pronunciet, sed plus æquo producat cum magno *Lectiois elegantie* detrimento: at medeor huic vitio, dum *Vcales* talibus *Semivocalibus* & *Consonantibus* præmitto, quas maxime in potestate habeo, digitisque moderari possum. v. gr. in his vocibus, *kaam*, *stem*, *stof*, *tiip*, *luub*, vacales *a*, *e*, *i*, *o*, *u* rapidissime pronunciari debent; at ne *Discipulus* dicat *kaam*, *steem*, *stoof*, *tiip*, *luub*, ipsi, simul ac *Vocalem* audiui, digitis labia ejus claudō; & sic non in his tantum vocibus, sed in omnibus aliis, *Vcales* pro lubitu corripere discet.

Discipulo, per aliquod tempus ita exercitato, legendum do librum aliquem, in quo, si unam legit lineam, libro clauso ad me respicere; verbaque omnia, denuo à me pronuntiata, repetere jubeo, quod mirum quantum ei prodest; ita enim

voces recens lectas, quarum idea nondum plane oblitterata est, solo intuitu imitari affuescit: Sic & nos, dum, quod legitur, in libro ob oculos habemus, aut memoria tenemus, distincte audimus, quæ sine libri ope, vel propter nimiam à Lectore distantiam, vel ejus ἀσάφειαν non intellexissemus. At nolim Surdos hoc exercitio, satis molesto, donec multum profecerint, defatigari; sunt enim mansuete & prudenter tractandi.

At magna videtur *difficultas*,
 1. quod Literæ nonnullæ, ut *e* & *i*,
o & *u*, *ö* & *ü*, eadem fere *oris apertura* enuncientur, 2. aliæ plane eadem, ut *nasales m, n, ng* cum parallelis sibi *explosivis p, t, k*, 3. aliæ autem, ut *ch, k*, in faucibus fere delitescant, adeoque *Surdos* iis confundi necesse sit. At *difficultas* hæc parvi est momenti; præterquam enim quod *experientia Surdique*, & loquentes & alios intelligentes, pro
 me

DE LOQUELA. 101

me militent, dico ad *primum*, exactissimum *Literarum* *αεληερον* à *Surdis* non esse exigendum, donec sufficiente verborum copia instructi sunt; tum enim non magis hæsitant quam exercitatus *Lector*, qui epistolam festinanter scriptam legit, licet in ea multoties *Literas* offendat magis ab invicem diversas, ut *m* & *n*, *r* & *n*, *a* & *o* &c. quas tamen, eodem sæpe modo scriptas, non nisi ex antecedentibus & sequentibus ab invicem discernit: Ad *secundum* respondeo, *Surdos* assuefaciendos esse, ut simul ad *Guttur* respiciant ejus, qui cum iis loquitur; nam *explosivæ* fere nunquam non cum aliqua *Laryngis* elevatione pronunciantur, & sic à parallelis sibi *nasalibus* dignoscuntur. *Tertium* responso vix eget, nam *k* est *explosiva*, *ch* autem ut plurimum oculis patet. Verum ut naturali *Surdorum* infirmitati parcatur, tarde & distincte, capiteque quam minime inclinato cum eis in principio

loquendum est : Secus ac quorundam mos est, qui ut facilius à *surdo* intelligantur, *os* inter loquendum miris modis distrahunt, & capite perpetuo nutante *Vocem*, *Surdus* inutilem, majori cum emphasi extorquere cupiunt.

Alii objicient, *Surdos*, ita edoctos, locuturos quidem, at forsan præter me neminem loquentem intellecturos : hæc fane difficultas aliquid ponderis habere videtur, at sciendum, plerosque *Literas* aliquas æque incuriose pronuntiare, ac earum *characteres* negligenter pingunt : cum tali autem, qui loqui discit, perinde est, ac qui aliorum *Scripturas* legere docetur, & *Surdus*, cui *ures* sunt in *oculis*, verba ab aliis prolata quasi legendo intelligit ; hic enim primo vix quicquam nisi à *Magistro* scriptum, deinceps & à *Commilitonibus*, denique nihil non leget, quam pessime & ἀσχετῶς scriptum : Non itaque mirandum, si, quos loqui doceo,

ceo, ab initio me cæteris facilius intelligant (ego enim *Literas* in omni sua *extensione*, non autem *mutilas*, ut multi solent, pronuncio) tum domesticos & familiares, & tandem quem libet cunque.

Quando *Discipulus* meus, *Surdus natus*, legere, meque loquentem aliquatenus imitari potest, eum ceu *tabulam rasam*, & recentem hujus *Mundi incolam* tracto: *Primo* nomina rerum maxime obviarum eum doceo, tam *substantiva* quam *adjectiva*, ut & *verba* & *adverbia* magis necessaria, cum *conjunctionibus* quibusdam; tum *declinationes* & *conjugationes*; denique *Lingua* ipsi discendæ *peculiares constructiones*, quas jucundis & ipsi maxime utilibus illustro exemplis; quibus sibi *necessariorum petitiones*, erga *Deum* & *Parentes reverentia*, & erga *proximum æquitas*, *morum civilitas* &c. exprimuntur. Hac in re egregii mihi usus fuit *Quintuplex ille versatilis orbis*, dives

totius *Linguae Germanicae* thesaurus, quem in *Schwenkeri* deliciis Mathematicis reperi, auxi, & *Belgico* etiam idiomati adaptavi Ibi, præter *possibiles quasque vocalium, semivocalium, & Consonantium combinationes*, omnes etiam *Vocabulorum Germanicorum terminationes*, ut & *derivata & composita cito & cum voluptate edisci possunt. Orbis* isti ex charta spissiori conficiuntur, à primo ad quintum usque majores, marginesque, quibus sequens quisque præcedentem superat, soli perscribuntur, & ita sibi invicem aptantur, ut circa *centrum commune*, pro rei exigentia, versari possint. *Primus* continet omnes *prepositiones* aliasque *particulas*, cum quibus *nomina & verba* componuntur, ut *ab, an, in, mit, be, ge, ver, &c*: *Secundus* literas initiales, ut *f, ft, str, fr, fl, kr, kl, sch, schr, &c*: *Tertius* omnes *Vocales & Consonantes*, quæ cum præcedentibus *Syllabam* aut ejus partem

con-

constituunt: *Quartus* literas finales, in quas *monosyllaba Germanica* terminantur, ut *rt, rm, rs, rf, rsch, rt, rn, rk, mt, nt, st, lm, &c.* *Quintus* denique omnes *Germanicorum verbalium* terminationes, ut *en, er, in, ung, heit, sam &c.* Ita ut ex varia horum *orbium* gyratione ex una radice plus centena tam derivata quam composita fieri possint, quod in *Lingua* aliqua addiscenda magnum est compendium.

Jam & promissorum alterum præstare, fidemque, *Loquela vitia emendando*, liberare aggredior. Horum *Vitiorum* tanta seges est, ut singula enarrare tædeat, & *Interdum docta plus valet arte malum*: Quare non nisi præcipua, & quæ speciatim hujusce meæ *provincia* sunt, recensabo. Sunt ergo vel *Universalis*, quando universa *Loquela*, vel *Particularis*, quando unius alteriusve *Litteræ* pronunciato vitiosa est: Utraque *cum* vel *absque insigni vocis*

& Loquelæ organorum depravatione.

Universalia cum organorum vitio sunt vel Vocis ipsius, ut Aphonia, & reliqua ejus in quantitate, qualitate & efferendi modo vitia, vel altiorrem habent originem, ut ex fatuitate, Lingua & reliquorum organorum vel Paralyfi, vel ob rudem indigestamque molem, partiumve, quæ libere debent moveri, cum aliis coalitionem orta immobilitate: Cuivis autem patet, pro talibus vitiis ab arte hac nihil auxilii sperandum, verum ea Medicis & Chirurgis esse relinquenda.

At vitia universalia absque organorum vitio sunt meæ provinciæ, & sunt præcipue duo, unum est Hottentorismus quidam, alterum Hesitantia. Illum primo hujus Dissertationis Capite jam descripsi, & est rara avis: consistit autem in eo, ut quis Sonos, ab aliis auditos, probe quidem intelligere & discernere, at per

Or-

Organa Loquela non ita elaborare possit, ut & alii eos intelligant. Talis erat *Filia Dn. Joannis Veer*, *Scabini Harlemensis*; ne unicam quidem *Literam* præter *t* pronunciare poterat, totusque ejus *Sermo* incondita erat farrago *Literæ t*, in infinitum repetitæ: eam tamen eodem plane modo, quo *Surdos & Mutos* soleo, omnes *Literas* clare & distincte effari docui, spatioque trimestri *Vitium*, pro incurabili habitum, ita delevi, ut ne vestigium superesset, & ex eo tempore venustissima *Puella* recte loquatur.

Hæsitantia est perpetua fere in *Sermone* hallucinatio, quæ pravæ ut plurimum consuetudini ortum debet; consistit autem plerumque in laboriosa tamque anxia *Literarum explosivarum* repetitione, ut hujusmodi *Hæsitatorum* facies, ob concitationem *aëris* expirationem & denegatam ejus inspirationem, livida tandem, sanguineque suffusa appareat.

His

His consulo, ut multum clara & elata voce legant, Historias recens lectas amico recitent, quotidie aliquid memoriæ mandent, sæpiusque repetant, & non nisi tarde & præmeditata loquantur: interim eos in pronuntiatione *Literarum explosivarum*, omnibus modis possibilibus combinatorum, frequenter exerceo, *tak, tek, tik, pak, pek, pik, kuyt, tuyt* &c. & sic *Hæsitantia* medeor.

Vitia Loquela particularia consistunt in unius, duarum, pluriumve *Literarum* pronuntiatione aut *prava* aut *nulla*, & originem debent vel *mala* organi alicujus *conformationi* debilitative, vel *consuetudini*. *Organa*, quæ vitiari possunt, vel sunt *passiva* tantum, vel *activa*. Illa sunt *oris nasique* meatus, qui *Voci* & *Spiritui* transitum præbent, & *Loquelam* reddunt *vitiosam*, si vel justo sint *patientiores*, vel nimis *angusti*. *Oris hiatus* depravatur vel ab *inferioris maxillæ* luxatione, vel ejusdem ob aliam
ratio-

rationem immobilitate, & tum *Loquela* corrigi nequit, nisi ablati prius istis causis. *Meatus nasalis* quandoque nimis est patulus, ita ut *Vox* & *Spiritus* maximam partem per nares avolent; unde præter *Vitium Loquela* universale, & insignem *Vocis* depravationem, nascitur adhuc *particulare*, ut omnes *Literæ*, per os tantum explodendæ, ut *k*, *t*, *p* &c. pronunciari nequeant. *Vitio* huic succurri vix aliter potest quam *lamina* leviuscula hiatum istum ita obturando, ut *Vox* & *Spiritus* solito magis per os transire cogantur. Si vitium leve est, *Literæ k*, *t*, *p* &c. naribus compressis aut obstructis sunt pronunciandæ, vel posterior *Linguae* pars ad claudendum hiatum est assuefacienda. *Bibliopola* hujus urbis Filiam habet, cui *meatus nasalis* ad medium usque *Palatum* hiat, quæque eam ob causam *Literas* enarratas nunquam pronunciare poterat, quas tamen, me *nares* digitis comprimente, ex tempore pronuntiavit.

Quan-

Quandoque *meatus hic* non satis patet, aut plane impervius est; tale quid patiens *Literas nasales m, n, ng,* vel difficulter vel non pronunciare poterit: quare omnis movendus lapis, ut impedimenta amoveantur, alias labor omnis foret irritus. Qui *coryza* graviore laborant, *naresque* tenacissimo muco obfitas habent, difficulter *Literas istas* pronunciant, & vulgo per *nasum* loqui dicuntur, ast male; non enim satis per *nasum* loquuntur.

Organa Loquelæ activæ vitii capacia sunt *Lingua*, *Uvula* seu *Gurgulio*, *Maxillæ* cum *Dentibus* & *Labiis*. *Lingua* peccat vel *Quantitate*, vel *Qualitate*, vel *Motu*, aliquando omnibus simul. *Quantitas* sæpius excedit, raro deficit, nisi cum pars ejus est abscissa, vel ulcere erosa. Tanta subinde est, ut tota oris cavitas ea repleatur, & tum *Loquelæ* insigniter inde læditur; *Lingua* enim inter loquendum ubique fere impingit, & sic

sic *Literæ* quædam vel plane non pronunciantur, vel misere distorquentur: In hoc casu *Lingua*, quantum quidem ejus moles patitur, ad speculum manu quasi duci debet: *Nobilem* aliquando *Danum* in ædibus meis habui, qui præterquam quod ob nimiam *Linguae* molem plures *Literas* male pronunciabat, *Literam k* nullo unquam conatu elicere poterat, ejusque loco dicebat *t*: Ego binos digitos *Linguae* ejus firmiter imposui, & *ka* pronunciare jussi: ipse, ut assuetus erat, volens dicere *ta*, *Linguae* dentibus applicare non potuit, & proin necessario *ka* cum summa admiratione dixit. Idem *Nobilis Literam l*, quæ circa *dentes* formari debet, in posteriori oris regione admodum vitiosam pronunciavit: at brevi eum assuefeci, ut eam, *Lingua* dentibus applicata, postea satis recte pronunciaret. De *Litera r* in hoc casu vix boni quid sperare licet. *Linguae qualitas* alteratur, quando *fi-*
bra

bræ ejus *motrices* nimis sunt flaccidæ, unde quædam ejus pigrities oritur, quæ imprimis pronuntiationi Literarum *l* & *r* nocet. In aliquibus *vitium* hoc *etate* corrigitur, aucto enim naturali calore *tonus fibrarum cum universo nervorum genere* roboratur: Aliquibus est *hereditarium*, & non spernendum: Ego tamen in pluribus feliciter superavi, & nuper admodum in Mercatoris Roterodamensis *Filio Filiaque*, qui *Literas r* & *l* plane non pronuntiabant, & in earum locum, ubicunque occurrerent, *i* substituere solebant: nunc autem, vera *Lingua* situ à me præmonstrato, uterque *l* promte & recte pronunciant, *r* autem tantisper ut *Gutture*, sicuti vulgo dicitur. In *motu* peccat *Lingua*, cum vel tota ejus pars *inferior & lateralis* immobilis sedet, quod vidi aliquando in *Puella quadam* in ædibus Excell. D. *Ruysch*: tale *vitium* arte corrigi vix potest. Vel cum pars *Linguae*
ante-

anterior fræno, de *Tongriem* non in-
epte dicto, nimis adstricto & brevi
cohæret, unde ejus versus *dentes su-
periores* motus valde impeditur, *Li-
terarumque r & l* pronunciatio dif-
ficilis fit vel nulla: Vitium hoc fa-
cile *frani incisione*, & postea diligen-
ti *exercitatione* superatur. Vel cum
Lingua fræno suo penitus caret, &
tum *Litera l* sola læditur; cum enim
Lingua, ad pronunciandum *l*, sur-
sum & simul tantisper retrorsum tra-
hitur, quia non retinetur à fræno,
ad posteriora relabitur, seque subito
restituendo obscurum quoddam *r*
loco *l* efformat: Vitium hoc rarum
est, & facile superatur, si patiens id,
dum *l* pronunciare vult, *Linguam*
sursum, & simul ad antiora movere
assuescat.

Uvula vel deest irreparabili damno
Loquelæ, vel nimis ampla est. *Prius*
vitium & *vocem* lædit, ut experiun-
tur ii, quibus pars ista *Gallico* aliove
ulcere excisa est, & *Litterarum explo-
sivarum*

sivaram pronunciationem, quia *spiritus* in oris cavitate non ita coërceri potest, quin per *nasalem meatum*, interim ab *uvula membranaque palati* claudendum, abeat, excedat, evadat, erumpat. Posterius *Loquelam* non tam insigniter corrumpit, tamen *Literas nasales* aliquatenus reddit obtusiores: verum corrigitur ejus particulam amputando.

De *maxilla inferioris vitiis* dixi, ubi de vitioso *oris hiatu* loquebar, superior aliquando carie corrumpitur, verum tum & *Vox* & *Loquela* in universum læditur. Pauca ergo addam de *Dentibus* & *Labiis*.

Vitiatur *Loquela*, cum *dentes* vel *deficiunt*, vel adeo densi sunt, ut nulla habeant *interstitia*: in utroque casu præcipue *s* & *f* vitiose pronunciantur, in priori etiam *Vocales e* & *i*, quæ circa dentes quasi acuuntur. *Dentium defectui* artificiosorum insitio medetur, nimix autem densitati, particulæ inter *caninos* & *incisivos* li-

mâ ablatio, ut *spiritus* in pronuncia-
tione *s* & *f*, *z* & *v*, ista interstitia
libere pervadere queat.

Loquela tandem vitiatur à *Labiis*
leporinis, & *vulnere ulcereve* corrup-
tis; nam *Literæ m, b, p, f, v*, for-
mari nequeunt, aliæ ut *o, u, ò, û*
fere corrumpuntur: proin si *labium*
leporinum est in culpa, curandum
est, tamen opus est *exercitio*, pro
Literarum labialium efformatione re-
quisito, donec acquiratur habitus:
Si autem deficiunt utrumque, mede-
læ locus non est, nisi quis *digitis* suis
Labiorum defectum artificiose far-
cire noverit: Si alterum, sanum u-
triusque tandem, beneficio diligentis
exercitationis, supplebit vicem. *Pue-*
rum vidi, cui *Labium* inferius adeo
erat exiguum, mentumque retractum,
ut *Literam f* fingere nequiret; me
autem jubente, *Labium* superius *Den-*
tibus inferioribus applicuit, primaque
expiratione *f* pronunciavit.

Loquela vitia ex mala consuetudine

contracta sunt fere infinita, at carent nominibus, nec nisi viva voce definiri possunt: consistunt autem in unius alteriusve *Literæ* iusto *leniori* aut *asperiori*, *pinguiori* aut *acutiori*, *apertiori* aut *strictiori* pronunciatione. Quare ea cuivis, ex positis in hac *Dissertatione* fundamentis emendanda relinquo. Qui *Linguae* sibi peregrinae operam dant, in hunc numerum sunt transcribendi.

Est & aliud adhuc *Loquela* vitium, *Concionatoribus* quibusdam familiare, qui, licet, egregie clamosi, à centesimo quoque vix intelliguntur; Hujus rei causa est, quod, clamor tantum intenti, *Consonantes* sub *Vocalibus* quasi sepeliant, & vocem suam, *tertiâ* vel *quartâ* acutiorem eam reddendo, prodigant, aëremque è *pulmonibus*, antequam periodum absolverunt, totum expirent, ultima autem verba imperfecta, & velut inspirando, efforment, eaque, ut vulgus non male loquitur, devorent:

rent: Verum ipsi, modo velint, se corrigent, frænum *voci* injiciendo, eam non adeo impetuose extollendo; ita enim & sibi & auditoribus bene consulent.

Quicquid hætenus de *Voce* & *Loquela* dixi, de quotidiana illa & vulgari accipi velim, quæ fit expirando; est enim & alius adhuc modus eam per inspirationem formandi, qui non cuivis datus est, quemque aliquoties in *Gastrimythis* quibusdam admiratus sum: Et *Amstelædami* olim *Vetulam* quandam audiavi utroque modo loquentem, sibi que ad quæsitæ quasi inspirando respondentem, ut eam cum *Viro*, duos ad minimum passus ab ea remoto, colloqui dejerassem; *Vocem* enim, inter inspirandum absorptam, è longinquo venire credebam. *Muliercula* hæc *Pythiam* agere facile potuisset.

Hæc quidem *Surdis* & *Mutis*, in quorum gratiam scripta sunt, præ

aliis utilia esse possunt: plura tamen commoda, quæ in *Dissertatione* hac passim innui, & in alios inde redundabunt, dummodo in *praxin* deducantur.

I. Qui difficulter adeo audiunt, ut nec conciones Sacras, nec hominum consortium sine maxime incommodo frequentare possint, se ipsi coram *speculo* ita exercitare poterunt, ut, spreto *auditu*, in posterum *oculis* sint audituri, maximamque inde voluptatem percepturi.

II. *Pueri* sub perito *Magistro* non solum perexiguo temporis spatio, hujus *Methodi* beneficio, legere discent, quamcunque *Linguam* lubuerit: sed &, si inter discendum ad singularum *Literarum* efformationem attendere assuefiant,

III. Tam *oculis* quam *auribus* postea audient; unde insignem non raro utilitatem ferent; cum enim plurimum sæpe nostri intersit, quid de
nobis

nobis clam agatur dicaturve, quæque in nos aliosve clandestina cudantur consilia, quæ, licet ipsi præsentēs simus, facile mussitando & submisso loquendo occultari possunt, felices erimus, si, quod *auribus* denegatum est, *oculis* detegendo discrimen evitare, & insidiosa aliorum arcana hoc modo scire liceat.

IV. *Quibus Loquela* insigniter *vitiosa* est, uti jam innui, juxta præcepta, à me tradita, non emendabunt tantum sua vitia, sed etiam, nisi organa plane sint inepta, penitus delebunt, ipsi sibi *Magistri* futuri.

V. *Genuina Linguarum* quarumcunque *pronunciatio* hac Methodo ab interitu servabitur, & licet periret, parvo negotio in integrum restaurabitur, si *Literæ* modo, à me præmonstrato, delineentur.

Cum

Cum itaque, ex sententia *Horatii*,
Omne ferat punctum, qui miscuit
utile dulci,
 haud frustra forsan nonnullis vi-
 debor natus, qui admirandum
 hoc loquendi artificium attentiori o-
 culo intuentes, & eorum, quæ hic
 tradidi, veritatem non absque gau-
 dio percipient, iisque, si offeratur oc-
 casio, in sui aliorumque commodum
 utentur, & *Dei Creatoris nostri* lau-
 des, ad quod *Loquela* imprimis no-
 bis data est, lubentissime mecum de-
 prædicabunt.

FINIS.



N:104 114 20 114

107

A18a-b

30 C

